

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

JOGOS SHAREWARE PARA O PC



COMO CRIAR JOGOS EM COMPUTADOR

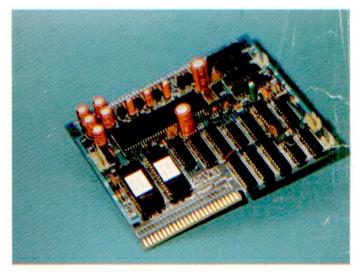
E MAIS:

CARTAS PERSONALIZADAS • USANDO O DEBUG A PLACA DO XT • OS JOGOS PARA O AMIGA

# Transforme seu MSX em uma estação gráfica...



Tela digitalizada (foto em monitor RGB).



Placa eletrônica KIT 2+.

### **KIT 2+**

19.268 cores • 256 KBytes RAM do usuário • 128 KBytes VRAM (vídeo) • 96 KBytes ROM-BASIC • TURBO-BASIC residente • 80 colunas de texto (mesmo pela TV) • Relógio/Calendário (mantido por bateria) • Movimentação fina das telas gráficas na horizontal e vertical • Resolução de 512 x 424 16 cores de 512

# ... e também em um Video-Game de alta resolução



Jogo SPACE-MANBOW (MEGAROM).



Placa e Cartucho II MEGARAM.

### II-MEGARAM

Expansão com 256 KBytes destinada a rodar os jogos MEGAROM gravados em disquetes.
 Funciona em qualquer micro da Linha MSX.
 Os jogos MEGAROM possuem alta definição gráfica e sonora.

Todos os produtos têm garantia de 1 ano. KIT 2.0 e KIT 2+ são marcas registradas da ACVS Eletrônica Ltda.

### ACVS Eletrônica Ltda.

Av. Paulista, 2001 - Conj. 912 - CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 289-7694

EDITOR GERAL: Renato Degiovani

EDITORES: Olenka Machado

REDAÇÃO Myriam Lussac

PRODUÇÃO GRÁFICA: Marcelo Zochio

COLABORADORES:
Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou
Rebelo, Vicente José Moredo,
Marinilza Bruno de Carvalho,
Alexandre Lobo, Vander Roberto
Nunes Dias, Wilson Vilmar
Kirchner, Clóvis Magoga
Rodrigues, Luiz Eduardo Coelho,
Gelson Dias Santos, Cesar
Valmor Schneider, Carlos Luis
Marques Castanheiras, Marcelo
Flores Vieira, Paulo Moreira
Franco, Miguel Ångelo. Clemente,
Max Stephano, Janderson Bispo
Moreira, Eduardo Saito, Daniel
Jerozolimski, Henrique Aviia
Vianna. Paulo Henrique Borba.

ADMINISTRAÇÃO: Tânia Mayra Freitas

PUBLICIDADE São Paulo: EQUIPE REPRESENTAÇÕES Rua Major Quedinho, 111 / 1101 CEP 01050 Tel: (011) 255 - 0649

Laércio Vasconcelos e Alexandre

de Azevedo Palmeira Filho.

**Rio de Janeiro:** Alípio Lopes Pereira Filho Wagner de Oliveira

CIRCULAÇÃO: Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO: Alfalógica

FOTOLITOS:

IMPRESSÃO: Gráfica Editora Lord

DISTRIBUIÇÃO: Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS: No país Cr\$ 156,000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que posas aer confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

DIRETOR GERAL: Ademar Belon Zochio

DIRETORA COMERCIAL: Elizabeth L Santos

Endereço: Rua Washington Luiz, 9 gr 403 Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230 Tel: (021)232-0653 e 221-5865

JORNALISTA: Dolar Tanus RS-430



#### Ao leitor

O Shareware ainda engatinha no Brasil e não podia ser diferente. Acostumados à pirataria, desde aquela praticada pelo muambeiro que fornece "tudo" junto com a máquina, até as raras "lojas" que vendem legalmente computadores e, para ajudar na venda, abarrotam os winchesters com programas e mais programas, os usuários seguem despreocupados sem se importar muito com esse estado de coisas.

Afinal, nada mais é necessário além de um DOS, um Lotus e um processador de texto qualquer - de preferência o da moda. Mas, seguindo essa filosofia, os usuários estão perdendo uma oportunidade preciosa de conhecer um lado da moeda que prima pelo inesperado.

Isto mesmo, quem navega já há algum tempo nas águas do Shareware sabe muito bem que, por trás de um nome pouco sugestivo, pode se esconder um programa bem mais interessante que seu correlato comercial. É claro que tem muita porcaria, mas o mercado de software comercial também está recheado de porcarias.

Nesta edição tratamos de uma área que ainda não teve divulgação em nenhum veículo editorial brasileiro: os jogos de computador em Shareware. Os motivos são bastante óbvios, ou seja, ninguém que se julga esclarecido espera encontrar grande coisa por aqui. Puro engano, ou puro preconceito.

O Shareware está repleto de jogos bem resolvidos, bem produzidos e bastante criativos, além é claro das vantagens naturais deste sistema de distribuição: o preço.

A turma do marketing comercial, que acredita que 50 dólares (ou aproximadamente 200 mil cruzeiros em julho) não é nada para um "joguinho" de computador já deve ir colocando as barbas de molho. O Shareware, pelo menos no setor de jogos, pode emplacar muito mais cedo do que se pensa.

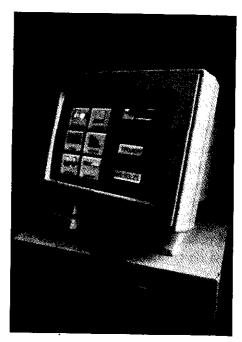
Renato Degiovani

## **NESTE NÚMERO**

APLICATIVO:

ESPECIAL:	
CARTAS PERSONALIZADAS Alexandre de Azevedo Palmeira Filho	ļ
CAPA:	
OS JOGOS SHAREWARE PARA O PC Redação22	•
SÉRIE:	
GRAPHOS III - parte 8 Renato Degiovani	)
ARTIGO:	
USANDO O DEBUG Cesar Valmor Schneider	5

Luiz Rogério Jimenez	52
SEÇÕES:	
BYTES	
MÍDIA MAGNÉTICA	8
FREE SHOP	10
LANÇAMENTOS	12
LIVROS	
PLACAS	56
UNIVERSIDADES	60
CARTAS	62
PESQUISA	66



EXPOLINK INFORMATIZA FENASOFT'92

### Convênio une Microsoft e USP

A Microsoft brasileira e a Universidade de São Paulo - USP firmaram um convênio que vai garantir a 10 mil alunos/ano o acesso a todas as ferramentas de desnvolvimento e produtividade da empresa, em salas informatizadas de diversas unidades da USP.

O acordo prevê o intercâmbio tecnológico escola/empresa, além de uma estratégia de venda de software a preços subsidiados para professores, funcionários e alunos da USP.

A Microsoft vai licenciar o uso dos sistemas operacionais (MS-DOS 5.0, Windows 3.1 e LAN Manager 2.1); os aplicativos para Windows (Word 2.0, Excel 4.0, Power Point, Project e Publisher); os aplicativos para DOS (Word 5.5 e Works), além das linguagens: Visual Basic, C, Fortran e Pascal, num investimento de US\$ 1 milhão.

## Novos disquetes no mercado

A Polaroid do Brasil está ampliando sua linha de produtos à disposição no mercado. Já comercializa os novos disquetes HD 3 1/2" e 5 1/4", importados dos EUA.

As versões tem capacidade de armazenamento de 1.44 MB (3 1/2") e 1.2 MB (5 1/4"), durabilidade de 3,6 milhões de passos (pelo teste ANSI) e prevê uma distribuição média de 300 mil unidades este ano.

### Fenasoft'92 inova com sistema ExpoLink

A Fenasoft'92, de 21 a 24 de julho, no Parque de Exposições Anhembi - SP, traz este ano uma novidade que vai facilitar a vida de muita gente: o sistema ExpoLink, de gerenciamento de feiras e exibições.

A informatização do evento é uma idéia acalentada desde o primeiro ano da Fenasoft. Agora, em sua sexta edição, a feira conta com o sistema desenvolvido em associação com a empresa americana Market Lead, que vai proporcionar maior agilidade nas vendas e coleta de informações específicas a cada expositor, compondo assim uma mala direta personalizada.

Cada congressista, expositor ou visitante terá um cartão de identificação que funciona como um crachá e cumpre funções de cadastramento, acesso (inclusive a outros eventos que utilizem o sistema Market Lead), além de comunicação entre os usuários.

O sistema já foi solicitado por mais de cem empresas. Tem equipamento compacto - pesa cinco quilos e tem 30 cm cúbicos de volume -fácil manuseio e lê e armazena as informações do cartão magnético em três segundos.

## Host - administração medico-hospitalar

A ABC Bull desenvolveu, em parceria com o Hospital das Clínicas de Porto Alegre, o Host -Hospital Orientado à Saude Total - um sistema para administração das atividades medico-hospitalares.

Com 22 módulos, que podem ser implantados individualmente, o sistema permite o controle e gerenciamento de operações inerentes a um estabelecimento de saúde e de atividades administrativo-financeiras. Em qualquer um dos 270 terminais do hospital, pode-se conhecer a programação prevista para os pacientes, salas de cirurgia, leitos ocupados, etc., num universo de 15 mil pessoas/dia.

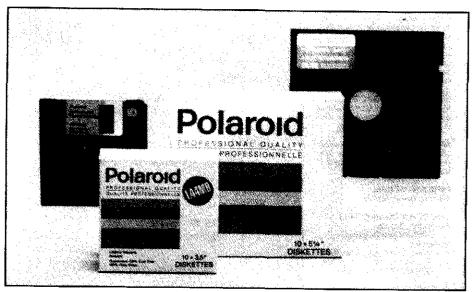
## Fibra ótica em aplicação rural

A Fibernet -representante da norte-americana Fibronics, especializada em fibra ótica - leva a interconexão de redes locais por fibras óticas para o meio rural. A Usina São João, em Araras - RJ, já está operando o processo de controle de colheita de cana-de-açucar através da implementação dos dados numa rede de computadores.

O equipamento faz a interconexão das redes, distribuídas em três laboratórios que analisam a cana para a produção de álcool. Os dados são transmitidos por fibra ótica - o que evita a queima das redes durante as tempestades - e informam sobre moagem, processo fabril, usinagem, estocagem e distribuição.

### LAN Manager 2.1 já no Brasil

A Microsoft Informática já vende no País o sistema LAN Manager 2.1 - gerenciador de rede local.



NOVOS DISQUETES POLAROID

## **BYTES**

O novo sistema apresenta conectividade com outros ambientes, equipamentos com sistemas operacionais UNIX e VMS e redes baseadas na arquitetura SNA.

Como recurso principal, a versão 2.1 oferece integração total com o ambiente Windows, além da interface gráfica do administrador, que configura estações diskless e gera serviços como replicação e domínios - direcionados à administração simultânea de múltiplos servidores.

### Impressoras Star Micronics já no Brasil

O usuário brasileiro já pode adquirir sua impressora de tecnologia japonesa sem as dificuldades da importação.

A Star Micronics do Japão - segunda maior fabricante de impressoras de impacto do mundo - chega ao País e promete produzir quatro dos 13 modelos hoje comercializados.

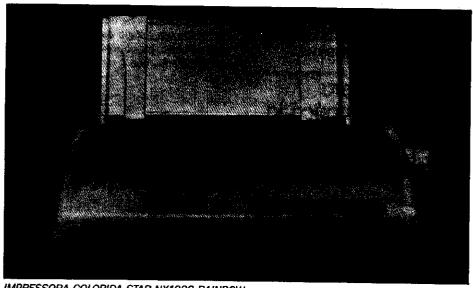
A idéia é atingir diferentes segmentos do mercado, desde o usuário caseiro até as empresas, que dependem de velocidade e robustez. Dos quatro modelos de impressoras matriciais, três são de nove agulhas (dois com impressão em cores) e um de 24 agulhas. São efes: Star NX1001 Multifont, Star NX1020 Rainbow, Star NX2430 Multifont e Star XR1520 Multifont.

## MFG/PRO já no Brasil

A Origin já comercializa no País o MFG/PRÓ - software de controle de manufatura, distribuição, financeira e, também, necessidades fis-

cais e legais brasileiras.

Disponível em português, o MFG/PRÓ foi desenvolvido em linguagem progress e processa vários sistemas operacionais: UNIX, HP-UX, AS-400, VMS, ULTRIX, XENIX e MS-DOS. Ele atende também a diversos tipos de fábrica, como: processo repetitivo, make-to-stock, configure-to-orderm multi site, além do módulo de manufatura atender também ao controle de chão.



IMPRESSORA COLORIDA STAR NX1020 RAINBOW

## DATA GAME

#### FAX PARA PC XT/AT

Placa interna com software para recepção e transmissão de fax pelo computador; recebe mesmo durante a execução de outro programa. Faz mala direta com horário programado, emite relatorio de envio e recepção.

PREÇO US**\$** 160,

### - FAX E MODEM 2.400 PORTÁTIL EXTERNO P/ PC XT/AT LAPTOP

Pocket fax 9.600 e modem 2.400 no mesmo produto. Conectado na saida serial do computador, permite envio e recebimento de faxes atraves do computador, assim como conexão via modem com outros computadores e serviços para envio e recebimento de dados. Completo, com cabos, manual e software.

PREÇO: US\$ 200,

- MODEM MICRO - A - MICRO PARA PC XT/AT 2400 B.P.S, com software Bitcom

PREÇO US\$ 100,

- GABINETE C/ FONTE P/ DRIVE EXT. LAPTOP Completo, com cabo para conexão de drive externo ao Laptop

PREÇO US\$ 60,

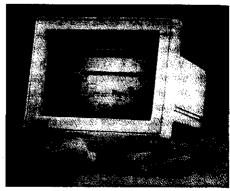
#### - VIDEOTEXTO PARA PC XT/AT

Placa interna com software para acesso aos serviços de videotexto. Usada para acesso aos bancos Bradesco, Unibanco, Safra, Banerj, consulta de sazdos, aplicações em casa. Iob, telecheque, assoc. comerc., Reservas e preços de passagens aereas, video-paquera, horoscopo, noticias, e muito mais. A telesp so cobra pelos impulsos.

PREÇO US\$ 100,

### DATAGAMES ELETRONICA LTDA

Rua Baltazar Lisboa, 470 CEP. 04110 - SAO PAULO - SP (PRÓXIMO A ESTAÇÃO METRO VILA MARIANA) Tels. (011) 570-7471 572-741



MONITOR VGArt DE 9 POLEGADAS

## Monitor 9" para automação bancária

A EMC Indústria Eletrônica lança o EM-916 - monitor monocromático de nove polegadas, padrão VGA, com tela plana anti-reflexiva do tipo paper white.

Um produto VGArt, com tecnologia Nineteen Hemisphere Co., de Taiwan, o monitor chega a uma resolução de até 640 X 480 pontos, com número ilimitado de tons de cinza.

O EM-916 é indicado, principalmente, para automação bancária e comercial. Tem alimentação através de uma fonte automática (full range), de 90 a 260 Volts, com consumo máximo de 35 watts.

## Rio tem novo serviço de "paging"

O Rio de Janeiro conta com um novo serviço

de "paging". A empresa Ino-Set já opera o sistema de recebimento de mensagens com infra--estrutura Motorola.

Uma nova versão dos antigos bips, o sistema "paging" funciona em qualquer lugar do País. As mensagens chegarão ao "pager" do usuário sem que o emissor saiba do seu paradeiro.

Para ingressar no sistema, o interessado paga uma taxa mensal - independente do número de mensagens a receber - e escolhe um aparelho da linha de "pagers", que pode ser desde um relógio de pulso até um modelo de bolso, pouco maior do que uma caixa de fósforos, que é também agenda e relógio.

# PROLOJAS -gerenciamento de informação no comércio

A HQS - High Quality Services - empresa de consultoria, lança o PROLOJAS - um sistema de controle de mercadorias e operacionalização de tarefas.

O programa facilita o gerenciamento das informações de lojas, redes ou franquias. Apresenta funções integradas de: controle de estoque; listas de preços; contas a pagar e a receber; fluxo de caixa e bancos; mala direta, além de relatórios gerenciais e de vendedores.

Sistema compativel com micros IBM-PC, visa

a oferecer segurança ao usuário através de rotinas auxiliares, controle de acesso e back-up de dados.

### Data Cartridge Nashua - fita streamer para back-up

A Gestetner-Nashua está comercializando o Data Cartridge, cartucho streamer para back-up de dados.

Com capacidade de 60 MB, o modelo DC 600A gera cópia de dados do winchester em poucos minutos.

A fita streamer atualiza o trabalho que antes era felto com muito tempo e várias caixas de disquetes. Além de otimizar o tempo com maior confiabilidade, possibilita o intercâmbio de dados com outros sistemas.



FITA STREAMER DA NASHUA

Os melhores preços do mercado

## **DATADUQUE INFORMÁTICA**

**AUTOPROGRAM** 



COMPUTADORES

- \* SUPRIMENTOS
- \* PERIFERICOS
- \* SISTEMAS
- \* CURSOS

A EVOLUÇAO TECNOLOGICA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DESENVOLVA SEUS PROPRIOS PROGRAMAS ATRAVES DESTA NOVA TECNOLOGIA. AO AD-QUIRIR O SOFTWARE VOCE TERA DIREITO, INTEIRAMEN- TE GRATIS, A 3 FONTES A SUA ESCOLHA ENTRE AS SEGUINTES: CONTABILIDADE, CONTROLE DE ESTOQUE, MALA DIRETA, FOLHA DE PAGAMENTO, CONTAS A PAGAR, CONTAS A RECEBER, CONTROLE IMOBILIARIO, E OUTROS.

CONSULTE-NOS ATANDEMOS A TODO BRASIL VEASEDEX - SOMECHE CATALOGO.

AV. PLINIO CASADO, 58 GR. 411 - CEP. 25030-**O10** TEL. (021)772-5264 - DUQUE DE CAXIAS - RJ

## Time Informática

Av. Jabaquara nº 1536 4º andar cj. 401

Saúde - CEP 04046 300 - São Paulo - SP - telefone: (011) 579-3131

**Agosto - 1992** 

Volume 1 Número 3

## Respeito é bom e o usuário gosta

Os usuários brasileiros de micro-computadores têm enfrentado sérios problemas em relação a compra de programas e equipamentos pelo correlo. São frequentes os anúncios nas diversas revistas especializadas prometendo mundos e fundos aos futuros compradores, e fica multo difícil resistir a tentação de fazer uma encomenda, afinal são oferecidos ótimos produtos por preços absolutamente inigualáveis, com os menores prazos de entrega já vistos. Tudo parece realmente maravilhoso. Mas infelizmente nem sempre esta estória tem um final feliz. São incontáveis as reclamações de pessoas que recebem os programas incompletos, contaminados com os mais diversos tipos de vírus, e em muitos casos ficam meses a espera do produto encomendado.

A Time Informática, sediada em São Paulo, não tem o maior acervo de programas nem os preços mais baixos do Brasil, mas temos a oferecer um produto que parece estar em falta atualmente no mercado de informática, o RESPEITO pelo usuário.

### Padrão VGA na TV

Estamos lançando o Kit VGA Plus que possibilita a conexão de uma placa VGA em qualquer televisor padrão PAL Mou NTSC (opcional). Não é necessária nenhuma modificação no aparelho de TV. O Kit VGA Plus dispõe de uma saída RF para conexão via antena, e uma saída RCA com vídeo composto. Ligue para a Time para obter maiores informações.

### Tudo para Windows

Temos as últimas novidades em programas shareware para o sistema operacional Windows. Novidades recém chegadas como os programas Aurora Basic for Windows, Realizer, e o hilariante Bart (o rosto do personagem Bart Simpson aparecendo nas janelas em uso).

### Som para o PC

Placas Sound Blaster, Sound Blaster Pro e Media Music. Entre você também para o mundo da multimídia, e utilize todo o potencial oferecido por programas de útima geração, tais como; Windows 3.1, Animator Pro e MS Works for Windows. Com uma placa de som você pode também curtir muito meihor os games que tenham drivers para o padrão Ad Lib, como Prince of Persia e Wing Commander. E imagine a sensação de pilotar um jato de caça como o Jet Fighter II, ouvindo o som das turbinas e mísseis durante as batalhas aéreas.

### Linha Commodore Amiga

Tudo em hardware e software para a linha Amiga, inclusive expansão de memória 512 kB Commodore original. Transcodificação do modulador A520 para o sistema PAL M. Executamos gravações para Amiga em disquetes formatos 5 1/4 e 3 1/2.

### Micros e equipamentos

micro AT 286 completo	U\$ 880.00
micro Amiga 500	U\$ 690.00
monitor VGA color	U\$ 380.00
monitor SVA color	U\$ 480.00
monitor VGA mono	U\$ 200.00
placa VGA 256 KB	U\$ 60.00
placa VGA 512 KB	U\$ 80.00
winchester de 40 MB	U\$ 280.00
winchester de 80 MB	U\$ 380.00
impressora Citizen color	U\$ 350.00
modulador A520 p/Amiga	U\$ 80.00
scanner Genius GS-4500	U\$ 160,00
scanner Logitech model 32	U\$ 220.00
placa fax/modem	U\$ 150,00
modem interno para PC	U\$ 100.00
Sound Blaster	U\$ 200.00
Sound Blaster Pro	U\$ 320.00
joystick para PC	U\$ 25.00

Os preços citados acima são para equipamentos novos, mas também comercializamos equipamentos usados, inclusive efetuamos trocas.

### Super promoção do mês

Durante este mês, na compra da placa de som Sound Blaster você recebe inteiramente grátis um super pacote com os games Wing Commander II, LHX Attack Chopper, Ghost Busters II, Jet Fighter II e Count Down, e na compra de uma Sound Blaster Pro você recebe o mesmo pacote mais um joystick.

### Como fazer seu pedido:

Mande uma carta ou então ligue para a Time e faça o seu pedido. As encomendas poderão ser enviadas via SEDEX ou reembolso postal. Abaixo relacionamos os preços para cópias de softwares para as linhas Amiga e PC.

jogoś para PC	CR\$ 5.000,00
aplicativos para PC	CR\$ 6.000,00
jogos para Amiga	CR\$ 10.000,00
aplicativos para Amiga	CR\$ 11.000,00

OBS: disco já incluso no preço.

### Catálogos para PC e Amiga

Solicite por carta o nosso catálogo completo de software e hardware. Se você ainda não possui o nosso catálogo mas mesmo assim deseja fazer o seu pedido, entre em contato com a Time para checarmos a disponibilidade dos produtos desejados.

## MÍDIA MAGNÉTICA



CLIPPER LIB

Se você é ligado em bibliotecas Clipper e não sabia como estar sempre "por dentro" deste assunto, agora já pode acompanhar de perto as últimas novidades do setor. Pelo menos é o que promete a revista em disquete CLIPPER LIB, que acaba de ser lançada no mercado.

Totalmente dedicada a este tema, a edição 1 da CLIPPER LIB apresenta três super bibliotecas: SUPER.LIB, GRUMPFISH.LIB e CR.LIB.

Apesar da apresentação dos textos padecer de alguns pequenos problemas, como a lentidão em mostrá-los, a impossibilidade de cancelar uma apresentação e caracteres acentuados não compatíveis, o conteúdo editorial não chega a ser decepcionante, afinal este é apenas a primeira edição. Neste aspecto, seria bastante interessante que as próximas edições apresentassem algumas melhoras.

Mas a CLIPPER LIB não fica só no software não. Há ainda um pequeno artigo sobre como o usuário poderá criar a sua própria biblioteca.

Abaixo apresentamos algumas características das bibliotecas desta primeira edição da CLIPPER LIB:

SUPER.LIB - Criada por Garry Prefontaine, em 1990, contém utilitários completos para trabalho com relatórios e etiquetas, edição de campos memo, menus e janelas com efeitos gráficos, criação de arquivos DBF a partir de uma única string, etc. GRUMPFISH.LIB - Contém calculadora on-line residente, agenda de nomes, telefones e notas, jogo da senha e quebra cabeça, help on-line, janelas coloridas, etc.

CR.LIB - É composta por rotinas de manipulação de datas (dias úteis bancários), nomes de dias da semana e meses em português, números por extenso, verificação de CPF e CGC, etc

☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Regulsitos: Nenhum especial

Produtor: NÚCLEO DE TREINAMENTO

APLICADO

Onde encontrar: Caixa Postal 6015 - 60451

- Fortaleza

PROXIMA CENTAURI

Quem gosta de gráficos coloridos, sons e tudo mais que os micros PCs podem oferecer não deve deixar de conhecer a revista em disquete PROXIMA CEN-TAURI, que já está em sua quarta edição.

Esta é a primeira iniciativa do tipo mídia magnética dedicada exclusivamente ao pessoal da VGA e, é claro, aos usuá-

rios de micros mals "potentes". Só de instalação, a PROXIMA CENTAURI (ou PCent para os íntimos) gasta nada menos do que 5 megas do winchester. Portanto, quem gosta de manter todos os seus programas em hard disk já deve ir fazendo uma faxina, em busca de alguns megas desperdiçados.

Com uma esmerada produção e, é claro, um visual de dar água na boca, a revista apresenta seu conteúdo de forma simples e eficiente - através de menus. A operação da revista está restrita a apenas três teclas: PgUp, PgDn e ESC, o que facilita e agiliza muito a leitura.

A edição quatro (a PCent é bimensal) apresenta um artigo sobre o padrão MPC de multimidia, uma pesquisa de preços de HD nos EUA, a segunda

parte de um trabalho sobre MiDI e um artigo sobre o registro de programas de computador no INPI - leitura obrigatória para quem cria software e ainda não tem uma idéia formada sobre o assunto.

Na parte de Shareware, a PCent apresenta três utilitários para Windows:

ORGANIZE - é uma agenda onde se pode registrar os acontecimentos e compromissos do usuário;

WINCRON - é a versão Windows do UNIX Cron (cria macros, executa comandos e programas em dia e hora determinados pelo usuário):

**RUNNER** - aplicativo para Windows que executa qualquer programa batch ou arquivo .PIF.

A revista conta ainda com seções de notícias, demos e apresentação de programas, cartas dos leitores, etc

☐ FICHA TÉCNICA

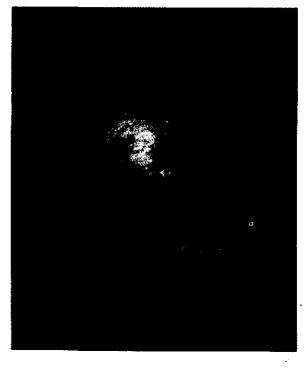
Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 1.2Mb

Requisitos: VGA 512 Kbytes
Produtor: EDITORA PERSEUS LTDA

Onde encontrar: Caixa Postal 12369

-22022 - Rio de Janeiro





### AVALLON INFORMÁTICA LTDA.

TEL.: (021)262-1636

AMGA • MSX DESPACHAMOS PARA

TODO O BRAS

### HARDWARES E SERVICOS PARA AMIGA

- A-501 (Expansão de memória externa p/1 Mb com Clock)
- A-520 TV MODULATOR (NTSC)(PAL-M)
- Chip SUPER AGNUS (Instalação gratuita) Computador AMIGA 500 (512 Kb)
- Computador AMIGA 500 (1 Mb)

- DIGIVIEW (Digitalizador de imagens Acompanha manual e software)
  EXTERNAL DRIVE 3 1/2 A-1011 (Original da Commodore)
  EXTERNAL DRIVE 5 1/4 (880 Kb, completo com gabinete, fonte e cabo)
  PERFECT SOUND SAMPLER (Digitalizador de sons)

- IMPRESSORA CITIZEN 200-GX COLOR (9 pin., 80 colunas, com Kit-Color) TRANSCODIFICAÇÃO DE A-520 (NTSC para PAL-M) IMPRESSORA CITIZEN GSX-140 COLOR (24 pin. 80 colunas, com Kit-Color)
- INTERFACE MUSICAL MIDI
- **MODEM 1200-RS**
- RGB PARA AMIGA EM QUALQUER TV MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA TODA A LINHA COMMODORE AMIGA

### SOFTWARE PARA AMIGA

- Mais de 800 títulos disponíveis de softwa-
- Aplicativos e utilitários para todas as áreas: Gráfica & Video, Texto & Desktop Publishing, Musical, 3D-CAD... SOTWARES ORIGINALS
- AMIGA VISION Editor gráfico para vídeo c/ editores de texto e sons. Em 4 disquetes com fichários e manual ilustrado. AMIGA APPETIZER - Editor gráfico-texto-musical para iniciantes. Em livreto. AMIGA STARTER - Editor gráfico, editor de textos + jogos (F/A 18, F40 Pursuit, Indiana Jones III) em 7 disquetes com
- Dezenas de Demos: Gráficos, Músicas, Animações, Eróticos, Exclusivamente importadós.
- Gravações em disquetes 3 1/2 e 5 1/4.
- Manuais originais de diversos utilitários.

### NOVIDADES EM GAMES

(JUNHO DE 1992)

A320 AIRBUS • BIG BEAR • BOOPING • CONAN • COVER GIRL STRIP POKER • CRAZY SEASONS • DIE HARD II • EL TORNADO • EPIC • FANTASTIC VOYAGE • FRUIT MACHINE • GUNSHIP 2000 • HARDNOVA • HOE • HUMAN TARGET • JAGUAR XJ220 • JIM POWER • JOHN BARNES FOOTBALL • LETHAL XCESS • MONKEY ISLAND II • ROCK'N DUDE • STURM TRUPP • TOP BANANA • VIKING CHILD • WINTER SPORTS

#### NOVIDADES EM APLICATIVOS E DEMOS (JUNHO DE 1992)

ACTION REPLAY UTILITIES - AUDIO MASTER 4.0 - CARTOON ART - CHART LIBERTY - CLUBMIX DEMO -DELUXE PAINT IV 4.1 • DELUXE PRINT 2.0 • DIGITAL DEMO • DIRECTORY OPUS 3.42 • DRAW MAP • EQUAMANIA DEMO • FONTS DESIGN • FRACTAL SHOWDEMO • GRAPHICS WORKSHOP • INFOFILE • INTRO-DEMO COLECTION • KREST MASS MEGADEMO • LEMMINGS X ROBOCOP DEMO • LOCK PICK • LSD DOCS • MAGIC PACK INTROS • MUSEUM ALCATRAZ PICS • ODISSEY MONSTER DEMO • PAGE RENDER 1.06 • PLAYMATTE PICTURES • POWERPACKER PRO 4.0A • PRO TRACKER 1.2A • PRO WRITE 3.2 • RIPPER DISK 2.0 • S-I REEDITION DEMO • SCAPE MASTER • SCENE FROM AMERICA • SID 2.0 • SILENTS FULL POWER • SKY PAINT - SONIC ARRANGER - STEREO MASTER - TECHNOTRONIC'S MUSIC DEMO - THE ADVENTURES DOCS THE MANAGER • VERTIGO DEMO • VIRTUAL WORLD DEMO • VIRUS CHECKER 6.0 • VISTA PRO 2.0 • WORLD CHART • WORLD DATA BANK • XCOPY 6.4

### SOFTWARE PARA MSX

### JOGOS

Os melhores jogos para MSX1 (EXPERT, HOTBIT, PLUS E DDPLUS), MSX 2.0, MEGARAM, 1 e 2 e

São mais de 1000 jogos selecionados para o seu lazer. Gravação em disquetes 5 1/4 e 3 1/2. Coleções em disquetes com 20 excelentes jogos auto-executáveis por disco do nº1 ao nº 5. Ideal pa-

ra quem inicia no MSX. Todos os lançamentos nacionais e importados.

### **LINGUAGENS E** COMPILADORES

Aztec C\*, Biblioteca C, C (ASCII/Z80), Turbo Pascal\*, Cobol 80\*, Devpac 80 (MON 80, GEN 80, ED80)\*, Forthran, Mumps, MBasic, Forth, Mega-Assembler (disco ou cartucho)\*, Micro Prolog\*, Macro-ASM 80°, Turbo Modula 2°, Lisp\*, PLM, Hot-Logo (em cartucho)...

Acompanha manual opcional

### APLICATIVOS **PROFISSIONAIS**

化化工工作 医奎斯特氏病 医皮肤

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Editor de Textos, Contabilidade Certa, Mala Direta (cadastro de clientes), Controle de Estoque, Agenda, Fichários, Cálculos Estruturais, Fluxo de Caixa, Controle Bancário, Cadastro de Produtos...

\* Acompanha manual opcional

### O MENOR PRECO!

### PERIFERICOS E SUPRIMENTOS

Todos com 1 ano de garantia • Pagamento em até 2 vezes

PRONTA ENTREGA: Drives DDX: 5 1/4 360 Kb, 5 1/4 360/720 Kb (completos com interface, gabinete, tonte, disquete com DOS e jogos - brindes e descontos nas compras à vista) • Kit e adptação para MSX 2.0 e 2.0+ (somente em micros Expert 1.0 e 1.1) • Interface para drive • Gabinete of fonte para drive • MEGARAM 256 Kb • MEGARAMDISK (256, 512, 768 kB) • DISQUETES 5 1/4 E 3 1/2.

### DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho\*, Sistema Desktop Publishing\*, DOS\*, Copiadores Diversos\*, Editor de Video\*, Editor Musical\*, Gráficos Estatisticos\*, Curso de Datilografia, Curso de Vestibular, Curso de Basic, Complementos Gráficos (Shapes, Alfabetos, Te-las, Bordas) Softs Educativos, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD\*. e muito mais!

\* Acompanha manual opcional

### CATÁLOGO MSX E AMIGA

Lela com atenção. - Pedido somente por carta.

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo.

Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. Para adquirir cada catálogo mande juntamente com o seu pedido o valor de Cr\$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros) em dinheiro ou cheque nominal à Avallon (obs: essa quantia será devolvida em forma de desconto na sua primeira encomenda). Dessa forma você será cadastrado e o catálogo será enviado no máximo 48 horas após o recebimento do seu pedido, pelo sistema ACES (Avallon Catalog Express System).

E se você não aguenta esperar e deseja comprar logo nossos produtos sem precisar de catálogo, basta ligar (021)262-1636, informe-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar o cheque nominal.

### Banco de dados fácil

#### ZEPHYR

Alguns usuários simplesmente se recusam a aprender programação só para usar um gerenciador de banco de dados. Parece uma posição até bastante compreensível, visto que o computador veio para simplificar e não para complicar mais ainda.

Se você é um destes, seus problemas estão resolvidos. O Shareware possui uma grande solução para estes casos, trata-se do ZEPHYR. Um programa amigável e bastante poderoso, destinado a usuários iniciantes não programadores.

Foi desenvolvido sob o FoxPro, portanto seus arquivos são totalmente compatíveis com o dBase. Possuindo todos os seus recursos, além de alguns adicionais, e como se não bastasse a sua velocidade é bastante superior.

A interface de tela usa o modo texto, apresentando menu interativo do tipo "pull-down", ou seja, o usuário não precisa digitar nenhum comando, todas as opções estão disponíveis em menus bastante simples. Mas se o usuário é mais experiente e conhecedor dos comandos do dBase pode usar a linha de comando.

Além de todos os recursos comuns em qualquer gerenciador de banco de dados, o ZEPHYR possui mais alguns muito interessantes, tais como: calculadora, editor, calendário e até mesmo um puzzle. A documentação do sistema é de excelente qualidade. Satisfazendo os usuários leigos em gerenciadores de banco de dados e servindo bem aos mais experientes.

#### ☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídla: 2 disquetes 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Nenhum especial Produtor: DOMÍNIO PÚBLICO Onde encontrar: (011) 251-2344

### O céu nosso de cada dia

#### SKYGLOBE v2.5

O que você acha de "dar uma olhadinha" no céu estrelado de um dia qualquer, entre 1990 e 1992? Estava chovendo? Não tem importância, afinal o SKYGLOBE foi feito exatamente para isso, dispensando até mesmo um bom ponto de observação.

Este Shareware é na verdade um super programa de astronomia que simula o céu de 300 localidades espalhadas pelo mundo. Operando em modo automático, o programa simula também o movimento das estrelas e dos planetas em função do tempo. Contendo 3.250 estrelas (todas com magnitude acima de 5.0), o SKYGLOBE traça linhas interligando as constelações mais conhecidas. O programa informa também a latitude/longitude, horizonte, via láctea, etc.

O hemisfério norte ou sul pode ser visto de qualquer direção, controlado pelas setas. Dispõe ainda de zoom para ampliação da área em observação.

Você pode acompanhar fenômenos que já ocorreram, tais como o eclipse solar de 11 de julho de 1991, a conjunção de Marte Júpiter e Vênus em 17 de junho de 1991, fases lunares, etc.

#### ☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 ¼ - padrão 360Kb

Requisitos: CGA / EGA / VGA Produtor: Klassm Software

Onde encontrar: KANÓPUS - (041) 222-

-0277

## Com a faca e o queijo...

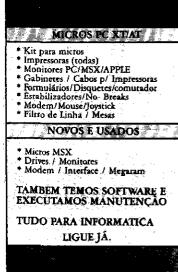
#### COPYMASTER 2.01a

Quem disse que copiar um disquete, por mais protegido que ele esteja, é uma tarefa impossível? Quem disse isso provavelmente não conhece o CopyMaster,



- CONTABILIDADE
   FOLHA DE PAGAMENTO
- FOLHA DE PAGAMENTO JR.
   VALETRANSPORTE
- VALE-TRANSPORTE
- LIVROS FISCAIS
- CONTAS CORRENTES

R.Imperatriz Leopoldina, 8 sala 704 - Praça Tiradentes - RJ - TEL: (021)232-6121





Ligue agora mesmo e adquira o pacote com o preco promocional de apenas Cr\$ 39.000,00 (300 formulários e o programa).



(021) 717-1419 e 719-0655

TEMOS OS MELHORES PREÇOS EM SUPRIMENTOS. CONSULTE!



Tel. (021) 255-6880

## FREE SHOP

da Pacific Dataworks International.

Projetado para efetuar cópias e clones para serem usados como backup de segurança, seu uso se destina mesmo a reproduzir discos protegidos. Principalmente jogos e programas cujo preco assusta até defunto morto.

Os autores não estão lá muito preocupados com a ética da cópia e chegam mesmo a apregoar uma eficiência em muito superior ao Copyllpc e ao Copy-Write.

Bem, o que pudemos constatar é que a interface de comunicação com o usuário é das mais horrorosas possíveis, remontando à idade do bit lascado. Nem o CopyWrite, há 6 anos atrás, era tão ineficiente neste sentido.

Mas, se o que importa mesmo é copiar (entenda-se xerocar um disco protegido) então o programa merece alguma atenção, afinal nem todo mundo é pirata e podem ocorrer situações onde realmente seja necessária a presença de um super copiador. De qualquer forma, a maldade está sempre no uso que se faz da arma e não na sua existência.

#### ☐ FICHA TÉCNICA

Equipamento: PC XT / AT

Mídia: 1 disquete 5 1/4 - padrão 360Kb

Requisitos: Nenhum especial

**Produtor:** Pacific Dataworks International Onde encontrar: PD WORLD - CP 3043

-20001 - Rio de Janeiro

### Um utilitário da pesada

#### MASTER UTILITIES

Tem horas que não basta apenas os comandos normais do sistema. As vêzes os utilitários que acompanham o Workbench não são suficientes para as necessidades ou a simples curiosidade dos usuários. Nesses momentos faz falta um super utilitário.

O MASTER UTILITIES não é um utilitário, mas um disco contendo diversos utilitários que juntos formam uma biblioteca para os mais exigentes micreiros. Veja só algumas pérolas deste disco:

DISK MASTER - é um super utilitário de disco, criado por Greg Cunningham, que facilita, entre outras coisas, a cópia de arquivos, edição e modificação dos mesmos, formatação, criação de subdiretórios, renomear, ler e imprimir arquivos.

Uma curiosidade é o seu comando de busca e exibição de arquivos de imagens. que são automaticamente reconhecidas pelo programa.

RAW COPY - é um copiador de discos simplificado.

A-MOUSE - utilitário para ajuste dos parâmetros de operação do mouse.

BOOT DOCTOR - utilitário para diagnós-

tico e correção de setores de boot.

X-COPY - super copiador de discos com acompanhamento de gravação e verificação. Permite copiar seletivamente os lados do disco, ou ambos. Permite definir o setor inicial e o final da cópia. Possui também diversos comandos extras, tais como formatação, configuração, etc.

Rápido e fácil de usar, esse utilitário não pode faltar na biblioteca do micreiro.

E não fica só nisso não. O disco contém ainda outros utilitários, como um anti-vírus e um TOOLS.

#### ☐ FICHA TÉCNICA

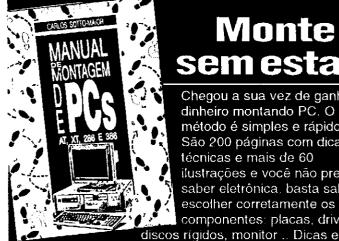
Equipamento: AMIGA 500 / 2000

Mídia: 1 disquete 3 1/2 Requisitos: Nenhum Especial

Produtor: Vários

Onde encontrar: AVALLON - (021) 262-1636

Se você tem programas em Shareware. não deixe de divulgá--los nesta seção.



## Monte um PC importado sem estar montado na grana

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O método é simples e rápido. São 200 páginas com dicas, técnicas e mais de 60 ilustrações e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives,

técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

Curso de montagem de PC. Sistema de apostila. Rápido e econômico.

CAIXA POSTAL 11	609 . CEP 22022 . RIO DE JANEIRO . RJ
Pagarei apenas Cr que vou receber ur	71.800,00 mais despesas postais, e sei n manual do curso de montagem de PC.
Nome:	
Endereço:	
Bairro:	
Cidade:	Estado:Cep:
සnvie o cupom agora, sem ගු manual na agência dos co	precisar mander dinheiro. Você só paga quando receber o seu eios da sua cidade. Validade do preço até 31/8/92, pedidos

## **LANÇAMENTOS**



### Com as contas em dia

O dia a dia administrativo numa economia como a nossa exige não só uma elevada dose de paciência como também instrumentos versáteis, que tenham respostas rápidas frente as inconstâncias do setor. O CASHTRON é um pacote de software (sistema) voltado para a administração de fluxos de caixa gerenciais. Pode ser utilizado em qualquer microcomputador compatível com IBM PC XT, AT ou PS/2.

Seus usuários destino são pequenas empresas e pessoas físicas, caracterizando-se pela versatilidade e facilidade de uso.

Com ele podem ser criadas contas livremente, de acordo com as necessidades do usuário. Os valores podem ser indexados por qualquer tipo de índice mensal ou diário, ou seja, o usuário não precisa manter rigidamente seus controles baseados no cruzeiro, mas pode escolher o indexador que melhor se adaptar à sua filosofia de trabalho.

O funcionamento do CASHTRON se baseia nos seguintes princípios:

Janelas - Toda a interface com o usuário se dá através de janelas, preparadas de modo a trazer segurança e controle às ações desejadas. Pouca digitação - A execução de qualquer tarefa é feita de maneira rápida, através do acionamento de poucas teclas.

Versão configurável - O usuário define a sua melhor maneira para trabalhar com o CASHTRON, através das opções de configuração.

Ampla apresentação visual - Os recursos do sistema ficam sempre à vista do operador e ao seu alcance através de teclas, janelas e menus padronizados.

Telas de ajuda - Os módulos mais complexos, que possuem várias teclas ou opções, possuem telas de ajuda. Estas telas irão tirar quaisquer dúvidas que o usuário possa ter, dispensando assim consultas constantes ao manual.

Versatilidade - O usuário tem total liberdade para criação de arquivos de dados, índices diferentes e até mesmo criação dos relatórios.

A operação do CASHTRON segue sempre uma forma padronizada, na qual a comunicação com o usuário é feita através de janelas, que seguem os seguintes modelos:

Janela de submenu - Apresenta as subopções do menu selecionado. Nele podem ser usadas setas e o [ENTER] para seleção do item desejado;

Janela de decisão - Faz perguntas objetivas, deve-se escolher entre sim e não. Pode-se usar as setas e [ENTER] para selecionar a resposta, ou simplesmente S ou N.

Janela do usuário - Informa ao usuário que uma operação foi realizada, ou pede que seja tomada alguma providência. Para sair dela, pressione qualquer tecla.

Janela de ajuda - Auxilia o usuário em uma determinada opção, como por exemplo em uma tela de consulta, informando quais são as teclas permitidas e quais as suas funções.

O CASHTRON é um lançamento da Damata Informática - RJ

## Sistema de cominucação para Windows

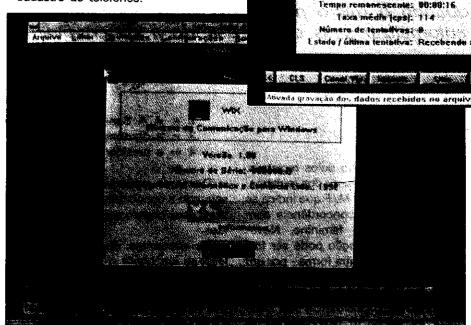
O WIX é um programa de comunicação projetado e desenvolvido para ser executado sob o ambiente gráfico Windows da Microsoft. O WIX permite o acesso a sistemas remotos através de linhas telefônicas utilizando modem assíncrono. Podem ser acessados sistemas como o Videotexto, STM-400 da Embratel, BBS (Bulletin Board Systems), bancos de dados remotos e outros.

No modo terminal o WIX memoriza as telas recebidas de forma que o usuário

pode rever as telas anteriores e permite que os dados recebidos sejam gravados ou impressos. O programa possibilita a discagem automática para os sistemas remotos através de um cadastro de telefones que armazena o nome, número, data e hora da última chamada e a configuração para cada um dos sistemas remotos registrados. O usuário pode, inclusive, selecionar diversos sistemas remotos com o qual se deseja conectar e o WIX vai discando sequencialmente

para cada um até ser obtida a conexão. Algumas características técnicas do WIX:

- Suporta taxas de comunicação de 110, 300, 600, 1200, 1200/75, 2400, 4800, 9600 e 19200 bits por segundo;
- Emulação de terminais TTY, ANSI e VI-DEOTEXTO;
- Protocolos de comunicação XMODEM, YMODEM, ZMODEM e STM-400:
- Cadastro de telefones:



Percellère: 40.95 bytes de: 5987

Percellère: 40.95 bytes de: 5987

Percellère: 2-0168

Ventre par la divier GRC-32

Tamanfie de blece: 1024

Tempo giorie: 80:80:16

Taxa médit (cps): 114

Número de templives: 8

Estado / última tentativa: Recebende arquive

Ativada gravação dos dados recebidos no arquivo CIWPIWEMWIXLOG 82/Mai/92 16:54

- Discagem automática;

Control of the second s

- Impressão e gravação dos dados recebidos;
- Botões de comando configuráveis e senhas de acesso;
- Sistema de help on-line.
- Configuração de todos os parâmetros opcionais do software.
- O WIX é um lançamento da XS Informática - SP

### Uma aventura colorida

AMAZÔNI**A** 

O mais tradicional jogo adventure brasileiro acaba de ganhar uma versão co-

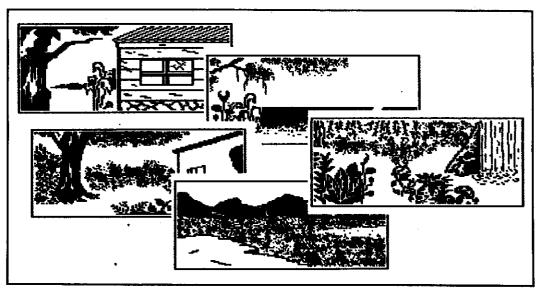
lorida, compatível com placas VGA.

São mais de setenta cenários, ambientados na floresta amazônica, que ajudam o jogador a se orientar pela selva. O acréscimo de memória, exigido pela maior quantidade de gráficos e imagens, não implicou numa redução do contexto do jogo.

Na aventura, o jogador deve encontrar um meio de se salvar da selva.

Produzido dentro de modernas técnicas de construção de adventures, o Amazônia ainda guarda uma estrutura funcional de acordo com os mais tradicionais jogos deste tipo encontrados no mercado.

O Amazônia colorido é um lançamento da PRO KIT Informática - RJ





## Cartas personalizadas

Produzir uma boa carta é fundamental nos dias atuais, principalmente quando o micro pode nos ajudar. Com este artigo você irá automatizar suas cartas, usando a concordância nominal

Alexandre de Azevedo Palmeira Filho

Neste artigo apresentaremos um programa capaz de automatizar a geração de cartas a partir de um modelo e efetuar a concordância de gênero masculino/feminino, com um mínimo de esforço por parte do usuário. O programa é simples e geral, podendo ser facilmente modificado de modo a atender necesssidades diversas.

Ao ser executado, o programa deve contar com dois arquivos externos. O primeiro é o modelo da carta que indica as substituições a serem realizadas. O segundo é um arquivo de dados do qual extraíremos parte das informações a serem substituídas. Podemos trabalhar com várias formas de arquivos de registros, desde que efetuemos as mudanças necessárias no segmento de leitura de dados.

No modelo, as substituições são indicadas por um símbolo (acento circunflexo) seguido por um ou dois algarismos. Assim, por exemplo, 1 e 6 indicam pontos em que se deve efetuar a substituição pelo primeiro e pelo sexto elemento da tabela, respectivamente. Esta tabela é em parte predefinida (elementos utilizados para a concordância nominal) e em parte definida a partir do arquivo de dados.

No nosso exemplo, o arquivo de dados contém o número de elementos de cada registro (se esta arquitetura de arquivo mostrar-se indesejável, este valor pode ser fornecido por qualquer ou-

tra maneira), seguido pelos registros. Como primeiro elemento dos registros, adotamos uma letra M/F que indica se desejamos efetuar concordância com o masculino ou o feminino. Novamente, esta informação pode ser fornecida de alguma outra forma - por um arquivo independente, ou pelo usuário durante a execução, por exemplo.

Segundo a concordância seja masculina ou feminina, utilizaremos um dos dois conjunto predefinidos para de

Para concordância masculina:

1 = o engenheiro

2 = 0 0 Senhor

3 = doutor

4 = e presidente

Para concordância feminina:

1 = a engenheira

2 = A A Senhora

3 = a doutora

4 = a presidenta

Devemos usar os símbolos acima segundo a concordância desejada. Outros casos podem ser facilmente incluídos.

Os elementos dos registros (sem levar-se em`conta o indicador de gênero, que só é utilizado para a escolha da tabela apropriada), estarão associados com 5, 6, 7 em diante, na ordem em que se apresentem.

Embora 0 seja a princípio utilizado para a data, ele pode ser usado para representar uma string qualquer a ser fornecida pelo usuário na execução do programa.

Para incorporarmos os caracteres acentuados, podemos utilizar um programa TSR com esta finalidade como o KEYBBR por exemplo.

O programa pode se mostrar mais útil enviando os dados diretamente

EXEMPLO DE MODELO

Car'l Senhor'3 '6 '5

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em ^7 já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira Vice-Presidente Hard&Soft S/A

para a impressora, ou gerando-se arquivos formatados para a impressão sob a forma de diversas cartas. Neste caso, devemos gerar chr(12) ou o carácter correspondente à mudança de página para a impressora que estivermos utilizando.

Para aperfeiçoar este programa, pode-se implementar uma rotina que efetue a justificação do texto.

ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO é Engenheiro Eletrônico e Analista de Sistemas. Programa em C, Pascal e Clipper

EXEMPLO DE DADOS

5

M

Silva

José

S. Paulo

Brasil

F

S. Silva

Maria

Piracicaba

Brasil

М

da Silva

Paulo

Blumenau

Brasil

EXEMPLO DE SAIDA

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Caro Senhor José Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em S. Paulo já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira Vice-Presidente Hard&Soft S/A

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Cara Senhora Maria S. Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em Piracicaba já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira Vice-Presidente Hard&Soft S/A

S. Paulo, 3 de fevereiro de 1992

Caro Senhor Paulo da Silva

Gostaríamos de comunicar-lhe que nosso representante em Blumenau já conta com a nossa nova linha de produtos para informática, estando à sua total disposição para exposições pormenorizadas.

Atenciosamente

Roberto Oliveira Vice-Presidente Hard&Soft S/A

### • Listagem 1

GERADOR DE MENSAGENS PERSONALIZADAS

- gera cartas a partir de um arquivo MODELO e de um arquivo de dados.
- o MODELO pode ser criado ou modificado sem termos de nos preocupar em alterar o programa.
- é feita a concordância de gênero. Para tal usa-se a tabela abaixo:

	MASC	FEM	
^1	0	a	(ex: médico/médica)
^2	0	A	
^3		a	(ex: senhor/senhora)
^4	e	a	(ex: presidente/presidenta)

网络克拉斯特里 建氯氯甲亚乙

```
Program GeraCartas;
Var
  palavra
                      : array [0..50] of string;
  linha
                      : string;
  saida
                      : string:
 modelo, dados, lt
                      : text;
                      : char;
  j,l,i,n,k
                      : integer;
 erro
                      : boolean:
 v.code
                      : integer:
(*
   PALAVRA: elemento do arquivo de dados que pode ser inserido
na mensagem. É indicado no modelo por um ^ seguido pelo número da
 palavra.
   As seguintes palavras são reservadas:
          : data.
       "l a "4: usadas para concordância de gênero.
   As demais palavras são númeradas a partir de 5 na ordem em que
aparecem no arquivo de dados.
    Obs: o primeiro campo de cada record do arquivo de dados deve
conter m, M, f ou F. Este campo não é considerado uma palavra,
apenas indica se devemos realizar a concordância com o gênero
masculino ou feminino.
   MODELO: carta com as substituições indicadas.
   DADOS : arquivo de dados com as palavras a serem inseridas. O
primeiro campo deve indicar o número de palavras em cada campo.
Cada grupo de dados deve ser antecedido por uma linha em branco.
O primeiro campo de cada grupo de dados deve ser m, M, f ou F,
indicando a concordancia.
   LINHA: linha corrente do modelo
   SAÍDA : linha do modelo com as substituições realizadas
   ERRO : flag de erro de sintaxe
   J,L,N,I,K: variáveis auxiliares
*)
 assign (modelo, 'modelo.mgc');
 assign (dados, 'dados, doc'):
 assign(lt.
              'saida'):
 rewrite(lt):
 reset (dados):
 reset (modelo);
Verifica se há erro de estrura no MODELO
erro:=false;
 repeat
   readin (modelo, linha);
   l:=length(linha);
   j:-1:
   repeat
     if linha[j]='^' then
       case linha[j+1] of
```

```
'0'..'9': j:=j+1;
                : j:=j+l;
        else erro:=true:
      end:
    j:=j+1;
  until j>1;
until eof(modelo):
if erro then
    (* MENSAGEM DE ERRO *)
  begin
    writeln('Erro de estrutura no arquivo modelo.');
    writeln('Verifique as ocorrencias de "^".'):
    readln:
  end
else
 begin
    writeln('Data?');
    readln(palavra[0]); (* data a ser substituída *)
    readln(dados,n);
                          (* número de palavras em cada grupo *)
    readln(dados);
    repeat
      readln(dados,gen); (* genêro para concordância *)
      (* Escolha das palavras 1->4 segundo gênero *)
      if (gen='m') or (gen='M') then
       begin
```

## **CURSOS TECNICOS!**

APRENDA TODOS OS SÈGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

### **CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA** INTENSIVOS! DINÂMICOS!

ELETRÔNICA BÁSICA

- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALACÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!



### OCCIDENTAL SCHOOLS **CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja 01260 - São Paulo - SP FONE: (011) 222-0061

KITS	EXCL	USIV	OS!
------	------	------	-----

KIT DE MICROCOMPUTADOR

**Z-80** 

OCCIDENTAL SCHOOLS

E MAIS:

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALOGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIENCIAS . KIT

DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

CAIXA POSTAL 1663 01051 — SÃO PAULO — SP	i
Desejo receber Gratuitamente, o c Curso de	
NOME ENDEREÇO BAIRRO	
CIDADE	

ESTADO..... CEP.....

```
palavra[1]:='o';
           palavra[2]:='0';
           palavra[3]:-'';
           palavra[4]:='e';
         end;
       if (gen='f') or (gen='F') then
         begin
           palavra[1]:='a';
           palavra[2]:='A';
           palavra[3]:='a';
           palavra[4]:='a';
         end:
        (* Leitura das palavras do grupo corrente *)
       for i:=5 to n+4 do
         readln(dados,palavra[i]);
        reset (modelo);
          repeat
            readln(modelo,linha);
            1:=length(linha);
            j:=1:
            saida:-'':
            while j<=1 do
              begin
                if linha[j]='^' then
                  (********************************
                   Realiza substituição ou imprime '^',
                   conforme o caso
                 ****************
                  begin
                    if linha[j+1]='^' then
                      saida: *saida+'^'
                    else
                      if (linha[j+2]>'9') or (linha[j+2]<'0') then
                        begin
                          val(linha[j+l],v,code);
                          saida:=saida+palavra[v]:
                        end
                      else
                        begin
                          val(linha[j+1]+linha[j+2],v,code);
                          saida:=saida+palavra[v];
                           j:=j+1;
                        end:
                    j:=j+1
                  end
                else
                   (* copia mais um carácter do modelo *)
                  saida:=saida+linha[j];
                   j:=j+l:
              end;
            writeln(lt,saida);
          until eof(modelo):
     until eof(dados):
   end;
 close(lt):
end.
```

## Amplie seu Conhecimento

A EDITORA CIÊNCIA MODERNA OFERECE A VOCÊ

OPÇÕES QUE EXTRAIRÃO RESULTADOS

MACROS DE SEUS MICROS



DOMINANDO O DOS — Para as versões 3.3 e 4 Judd Robbins Formato: 16x23cm/680 p. ESGOTADO



PROGRAMAÇÃO EM TURBO C++ Ben Ezzel Formato: 16x23/404 p, Cr\$ 45,000.00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 32 programas deste livro. Cr\$30.000,00



PROGRAMAÇÃO GRÁFI-CA EM TURBO C++ Ben Ezzel

Formato: 16x23/618 p. Cr\$ 49.000,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 24 programas deste livro.

Cr\$ 30.000,00



DOMINANDO O DOS 5.0 Judd Robbins Formato:16x23cm/794 p. Cr\$ 66.500,00



BIBLIOTECAS EM TUR-BO PASCAL Adonai Alvino Portos

Adonai Alvino Pessoa Formato: 14x21cm/712 p. Cr\$ 25.000,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo o programa deste livro.

Cr\$ 28,000.00



DOMINANDO A HP LA-SERJET Alan R. Neibauer

Formato: 16x23cm/612 p. Cr\$ 49.000,00



DOMINANDO O WORD-STAR 5.5 Greg Harvey

David J. Clark Formato: 16x23cm/440 p. Cr\$ 42.000.00



DOS 5.0 - DICAS E MA-CETES

Eduardo A. Barbosa Formato: 14x21cm/236 p. Cr\$ 32,000,00

: Os programas deste livro encontramse disponíveis em um disquete de 5,1/4" DD ou 3,1/2"para toda linha IBM PC e compatíveis. Cr\$ 30.000,00



DOS 5.0 SEM MISTÉRIO Carlos Henrique Mink Formato: 14x21cm/164 p. Cr\$ 27.500,00



WORD PERFECT 5.1 Rita Belserene Formato: 14x21/163 p. Cr\$ 23.700,00



GUIA DO PROGRAMA-DOR PARA AS PLACAS EGA E VGA

Richard F. Ferraro Formato: 16x23cm/712 p. Cr\$ 52,000,00

\* Disquete de 5,1/4" DD para IBM PC e compatíveis contendo 80 programas deste livro.

Cr\$ 30.000,00

FAÇA	ĀL	o	SEU	PED	ino	,
		•	$\sim$		··	5

FERRAMENTAS EM TUR-

Formato: 16x23cm/412 p.

\* Disquete de 5,1/4" DD

para IBM PC e compatíveis

contendo 134 programas

**BO PASCAL** 

deste livro.

Cr\$ 31,000,00

Frank Dutton

Cr\$ 45,000,00

LIVROS	DISQUETES
( ) Dominando o DOS ( ESGOTADO )	
Ferramentas em Turbo Pascal Cr\$ 45.000.00	( ) Cr\$ 31.000,00
( ) Programação em Turbo C++ Cr\$ 45.000,00	( ) Cr\$30.000,00
Programação Gráfica em Turbo C++ Cr\$ 49.000,00	( ) Cr\$30.000,00
) Guia do Prog. para as placas EGA e VGA Cr\$ 52,000,00	( ) Cr\$30.000,00
) Bibliotecas em Turbo Pascal _Cr\$ 25.000,00	( ) Cr\$28.000,00
) Dominando a HP Laser Jet Cr\$ 49.000,00	
) Dominando o Wordstar 5.5 Cr\$ 42.000,00	
) Dominando o DOS 5.0 Cr\$ 66.500,00	
) DOS 5.0Sem Mistério Cr\$ 27.500.00	
) DOS 5.0 - Dicas e Macetes Cr \$ 32.000,00	
) Word Perfect 5.1 Cr\$ 23.700,00	

Nome:
Endereço:
Cidade:
Estado: Cep:  Erivio anexo Cheque Nominal à
EDITORA CIÊNCIA MODERNA, no valor
correspondente do total do pedido: Cr\$(

A EDITORA

## CLASSIC SOFT TEL.(011) 875-4644

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960 - 000

### MSX AMIGA

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR) Você faz o pedido por telefone ou carta e só pagará ao recerbê-lo no correio

#### **JOGOS E APLICATIVOS P/ MSX**

- > 1, 2, MEGARAM, E MEMORY MAPPER
- SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- TEMOS MAIS DE 2.000 TÍTULOS
- PROMOÇÃO 10 jogos 2 grátis
- SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS Especifique o seu micro

#### PROMOÇÕES = PC

PC JOGOS E APL. GRAVAÇÃO COM DISCO (NCLUSO...Cr\$ 5.500,00 (por disco)

CADA 10 jogos ou apl. ganhe 1 grátis c/ disco

CADA 50 jogos ou apl. ganhe 10 grátis com disco PARA COMPRAS ACIMA DE Cr\$120.000,00 — Pagamento em 2 vezes: metade no ato outra metade para 30 días.

## AMIGA e MSX

- JOGOS E APLICATIVOS

  TEMOS MAIS DE 2000 TÍTULOS
- > A cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS
- ATENDEMOS TODO O BRASIL

PC/XT/AT

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS Especifique o seu micro

CATALOGO DE IOGOS P/ PC XT/AT COM AS ULTIMAS NOVIDADES ENTREGA EM 3 DIAS ÚTEIS

OD ADVENTURES	D COD ADVENTURES	DICOD ADVENTURES	D COD ADVENTURES	COD ADVENTURES
•ADVENTURES•	0076 - CHUCK YEARS	(1) 0335 - STELLAR 7	4) 0565 - LICENCE TO KILL (1	JOGOS / NOVIDADES
032 - BAKER STREET (03	0544 - F-14 TOM CAT	(4) 0394 - THEXDER (0) (0) (1) 0395 - THEXDER 2 (W)	1) 0210 - MAD MIX (1	0919 - NAVEY SEAL
049 - BATLE TECH (	0115 - F-15 STRIKE EAGLE	[]]0395 - THEXDER 2 (W)	11 0210 - MAD MIX (1 3 0213 - MARIO BROSS (VGA) (1 11 0229 - MARCO POLICE (2	0922 - ALLIEN SINDROME
	0116 - F-5 STREEK ÉAGLE 2 1) 0118 - F-16 SIMULATOR	2) 0412 - XONIX (2) 0589 - XENON 2	[1] 0229 - MARCO POLICE (2 3) 0223 - MIAMI VICE (04	{  0924 - CARMEN SAN DIEGO IN L
UROPE (	5(10121 - F-19	3 0611 - SEA DRAGON (0	1) 0228 - MONOPOLY (01	3 BANDUSA (504(504)
		A)1	10249 - PHARAOS TUMB (1	( 0925 - BANBUSAL (EGA/CGA) ( 0928 - ATOMICS (VGA)
	010127 - FALCON	●ERÓTICOS●	10268 - PRINCÉ OF PERSIA (2 1) 10270 - PROHIBITION (1	(10929 - TRANSILVÁNIA (CGA)
096 - DEFENDER OF CROWN	1 0130 - FLIGHT SIMULATOR V 3.0 0131 - FLIGHT SIMULATOR V4.0	(1) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (2) (6) (6) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7	110270 - PROHIBITION	(10930 - BIRD (
168 - IND.LASI CKUZAD (EGA) (1 174 - IND.LONES LAST (VGA) (1)	4 0660 - GUN BOAT	3 0054 - BOCA	(1) 0272 - RAMBO 3 (2 1) 0276 - RICK DANGEROUS (1	(1093) - METROPOLIS (10933 - DEMON'S FORCE
607 - KING S OF CHICAGO (	0148 - HEAVY METAL 0181 - JET F-16	(1)0077 - CINE PORNO	(1)110280 - ROAD RUNNER (1	0933 - DEMON'S FORCE 0934 - AAARGH (
186 - KING S QUEST 4 (W)	9 0181 - JET F-16	(1) 0262 - PORNO STORY	(1) 0281 - ROBOCOP ((1) 10282 - ROBOCOP 2	(10936 - NIGHT MISSION
96 - LEISÜRE SÜIT LARRY	2 0620 - LIGHT SPEED 2 0236 - OCEAN RANGER 6 0263 - PT 109	(1) 0349 - STRIP POKER	1) 0288 - ROGGER HABBIT	( 0937 - BEYOND COLLOR
201 - LIFE AND DEATH (0: 548 - LOOM (0:	10263 - PT 109	119	10290 - SECRET AGENT(W) (5	0938 - ACES OF ACES
592 - MAN HUNTER NEW YORKI	SIIUOOI - SMEKMAN M-4	(2) ●LUTAS●	10612 - SENTINEL'S WORLD (2	0939 - PACMAN 0940 - ARKANOID II (VGA)
(ID - MANIAC MANSION (		(4) 0030 - DRAGON NINJA  2  0034 - BARBARIAN	(2) 0587 - SHOGUN (01 (1) 0303 - SOBETEUR (1	10941 - MANIAC MISSION (VGA)
221 - MICKEY MOUSE (	2 0297 - SIM CITY (W) 3 0329 - STAR TRECK	(2)0034 - BAKBAKIAN (3)0055 - ROP WRESTI F	(1) 0303 - SOBETEUR (1) 0304 - SOUKOBAN	0941 - MANIAC MISSION (VGA) 0943 - PREDATOR
505 - M.MOUSE BIG SURP. (Å 538 - OVER LORD (	5 0386 - THE HUNT RED OCTOBER	III0056 - BUDOKAN	(1) 12 10 10 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	( 0946 - SIMPSON'S II ( 0952 - FUNKIN
198 - PITARES (EGA/VGA)	20399 - THUNDER CHOPPER	(1)0058 - BUSHIDO	(1 <b>11</b> 0327 - SPY vs SPY (1	0952 - FUNKIN 0953 - TRUMP CASTLE
598 - PITARES (EGA/VGA) 254 - POLICE QUEST 1	3 0400 - TOMAHAWK	(1) 0055 - BOP WRESTLE (1) 0056 - BUDOKAN (1) 0058 - BUSHIDO (1) 0075 - CHAMPION SHIP KARATE	(1) 0330 - STAR TRECK V (03 (1) 0315 - STREET FIGHT MEN (03	I AREA TERACORA DINIOCORICA
289 - SAILING SIMULATION	TINDAZ3 - WING COMMANDER (W)(	(2)10093 - DEATH SWOKD	2 0364 - SWORD OF SAMURAL (03	({ 0959 - CANASTRA
316 - SPACE QUEST III (0 518 - SECRET MONKEY ISL. (0	1 0423 - WING COMMANDER (W)( 6 0554 - WINGS OF FURI	0106 - DOUBLE DRAGON 2	(1) 0367 - TARTARUGAS NINJA (4	({ 0960 - ARMY
INS - BITIMA V/W)	EU MESTOKIES	IDIAS - GOLDEN AXE (	2110648 - TERMINATOR II (07	10961 - DUKE
	2 0008 - ABC MONDAY NIGHT -	(6) 0183 - KARATEKA	(1)0371 - THECNOCOPY (03	0962 - DOMINIO 0963 - SECRET SILVER BLADES
113 - WAR IN THE MIDLE EART	3 0512 - BALLISTIX - 0061 - CALIFORNIA GAMES	AMAGOO LACTAINIA (	2 0392 - THE THREE STOOGES (2 0388 - THUD RIDGE	0963 - SECRET SILVER BLADES 0965 - EAST SUCKS WEST (VGA)
<b>⊕</b> CORRIDA <b>⊕</b>	0062 - CALIFORNIA GAMES 2	(3)0193 - LAST NINJA	3 0564 - TOM & JERRY	i{  0966 - GUN SHIP
85 - 4X4 OFF ROAD RACING	1 0070 - CAVERMAN	(3) 0193 - LAST NINJA 2 (4) 0643 - PANTA KICK BOXXING (1) 0274 - RASTAM SAGA (2) 0566 - RENEGADE (1) 0295 - SHINOBILW) (1) 0295 - SHINOBILW) (1) 0295 - STREET FIGHT MAN	510416 - WEIRD DREAMS (2	0968 - MEGA MAN
17 - AFRICAN RALLY	00111 - EARL WEAVER BASEBALL	(1)0274 - RASTAM SAGA (0	2 estrategia/raciocinio	0969 - CAPITAO AMERICA 0971 - MAD JOHNSON FOOT
01 - BILL ELLIOT NASCAR (	4 0126 - FACE OFF (HOCKEY) 1 0128 - FINAL ASSAULT	(2) 0566 - RENEGADE (0	2 0026 - ARKANOID 2	NE0972 - WIND SURF
	n 10128 - FINAL ASSAULT 5 10137 - FUTEBOL AMERICANO	(I)UZYO - STINOBI(W)	3 0027 - ART OF WAR (0	
091 - DAYS OF THUNDER ( 094 - DEATH TRACK (	0147 - GOLF	HINDOZO - IAKUCYYN (Y	3 0038 - BATTLE CHESS (2 0040 - BATTLE CHESS 2 (3	0975 - TICO E TECO
124 - F.40 FERRARI	n 10184 - KING S OF THE BEACH	(2) 0384 - THE BOOK OF MEIKIU (2) 0391 - THE NINJA	(2 <b>1</b> 0040 - BATTLE CHESS 2 (3	0976 - RUSHM ATTACK 0978 - SERVICE PLAY TENNIS
	0191 - LAKER S X CELTICS	(2) 039] - THE NINJA	(1)0663 - BILHAR 3D	10979 - ARCAD VOLLEYBOLL
133 - FORD SIMULATOR	7) 0205 - LOW BLOW 2 0490 - MANCHESTER UNITED (	(3) 0401 - TONGUE OF FATMAN 02) 0419 - WIND WALKER	(4) 0053 - BLOCK OUT (4) 0074 - CHESSMASTER 2000 (	0978 - SERVICE PLAY TENNIS 0979 - ARCAD VOLLEYBOLL 0980 - OLIMPIC DECATLON
	0583 - MAGIC JOHNSON	กัง	0090 - CUBIC TIC TAC TOE	:(1098) - BILLIARDUS -
144 - GP CIRCUIT (CGA) 563 - HARD DRIVING	h(110216 - MEAN 18 (GOLFE)	AÇÃO / AVENTURA	10089 - CYRUS CHESS (	10982 - FIRE POWER
177 - INDIANAPOLIS 500 (	2 0231 - NEW MOTORCICLE GP	01)10022 - ALF	(1)0125 - FACES (1)0152 - HOYLEI (0)	0984 - FIGHTER BONDER 0988 - PRO SOCCER
203 - LOMBARD RALLY (	2 0237 - OFF SHORE WARRIOR	01 0023 - ALIEN SHARKS 01 0024 - ALTERED BEAST	(1)0152 - HOYLEI (2)0588 - ILHA DISNEY (0	MAGOO DADING TALE
600 - MARIO ANDRETTI RACE	5 0238 - ONE IN ONE 2 0247 - PC POOLS CHALLENGE	01) 0575 - ARACNOPHOBIA (W)(VGA)	1410182 - JIG SAN PUZZLE (0	i(10992 - VETTE
244 - OUT RUN 252 - PIT STOP	7 0248 - PGA TOUR GOLF	(1) 0513 - ASTERIX (2) 0492 - AXE OF RAGE	(2)(0)98 - LEMMINGS (W)	0993 - CENTURION
264 - POWER DRIFT (	40300 - SKATE OR DIE	(2) 0492 - AXE OF RAGE	200209 - MACADAM BUMPER	1 0996 - KO BOXING 1 0997 - PRO TENNIS TOUR
271 - RACE	1 0302 - SKATE ROCK	(1) 0568 - BAAL (2) 0028 - BACK TO THE FUTURE 2	(3)0211 - MAH JONGG	1001 - THE GAMES WINTER
	2 0324 - SPEED BALL - 0 0358 - SUMMER GAMES	12)0028 - BACK TO THE FUTURE 2	(2)0214 - MASTER BLASTER (5)0597 - NIGHT MISSION	1 1005 - PAP CON
558 - SITO PONS 326 - SPY HUNTER	10374 - TENNIS	1) 0665 - BACKE TO THE FUTURE 3 (1) 0035 - BATMAN THE MOVIE	(4)0494 - OILWELL (0)	
341 - STREET ROD	3 0375 - TENNIS PRO TOUR	(2) 0052 - BIG TOP (4) 0067 - CAPITAO TRUENO	(1)10246 - PAPPER BOY (0	1 1011 - ARETICMAT
344 - STREET ROD 2	4 0625 - TV SPORTS BASKET (W)	(4) 0067 - CAPITAO TRUENO	(1)0250 - PIMBALL COLLECTION (	1012 - MAGIC KANDIR 1015 - BALANCE OF PLANET
350 - STUNT DRIVER	4 0435 - WINTER GAMES 4 0436 - WORLD GLASS (GOLFE)	(1)0068 - CASTLE VANIA (1)0443 - CAT (1)0629 - DAVID WOLF (W)		1018 - MIXED DUP MONTHER
	NORLD GAMES	1110629 - DAVID WOLF (W)	(6 <b>1</b> 0258 - POPULOUS (CGA) ()	5{[ 1020 - WIZARD WARS
361 - SUPER HANG ON	Kilnass , world cup socces	(2)10097 - DINO WARS 2	17110560 - QUIX 10	1 1023 - WERE 1 1024 - DEMON STALKER
362 - SUPER OFF ROAD (W)	ii 0440 - WORLD TOUR GOLF	(1) 0584 - DONKEY KONG	(1)0284 - ROCK FORD (0)	
977 - TEST DRIVE 1	1) 0441 - WORLD TROPHY SOCCER	(1) 0584 - DONKEY KONG (2) 0450 - DRAGON'S LAIR(W)(VGA)( 0581 - DR.DOOM REVENG(2) 4/010	13 JUSZ I - SIM EAKIH (VGAZV) (U- 17 JUSZ - TETRIS (N	i ([ 1026 - STRIKE ACES (W)
378 - TEST DRIVE 2	<b>⊕ESPACIAIS</b> ●	DUCK TALES	(200467 - WELLIKIS ()	5(11029 - JUMPMEN
380 - TEST DRIVE 3(VGA) 387 - THE CYCLES	5¶0018 - AFTER BURNER	(1)(0109 - DURO DE MATAR	(2)0418 - WHELL OF FURTUNE	1 1030 - POOL 3.0
	0557 - AFTER BURNER 2	(2) 0146 - FREDDY HARDEST		1031 - DOUBLE GHOST 1032 - TENN SUZUKI
•SIMULADORES•	0635 - DRAW RIDER(EGA/VGA)	(3)0445 - FRIENDISH FREDDYS (2)0139 - GAUNTLET (1)0499 - GAUNTLET 2 (3)0140 - GHOST BUSTER 2 (1)0149 - HORA DO PESADELO	(5] • GUERRA● (1,0059 - CABAL (1,	or 1033 - PONG PONG
001 - 688 ATACK SUB	10635 - DRAW RIDER(EGA/VGA) (1) 0112 - ECHELON 2) 0114 - ELITE 10144 - LE IT MOVES SHOOT IT	NINA99 . GAUNTLET		1 1034 - NIGHT SHIFT 1 1037 - TRACON
1002 - 688 ATTACK SUB 2 1004 - A-10 TANK KILLER	4 0164 - IF IT MOVES SHOOT IT	(3) 0140 - GHOST BUSTER 2	(4)10167 - IKARI WARRIORS	
1664 - A 10 TANK KILLER (C	8 0208 - MACH 3	(1) 0149 - HORA DO PESADELO	(2 0232 - NEW YORK WARRIOR (EG.	1039 - TROJAN
016 - ADVANCED FLIGHT SIM.	(i) 0217 - MENACE (EGA)	(2)(UI51 - HOSIAGES	(1)	2)
0021 - AIRCOMBAT SIMULATOR	(2)10234 - OBLITERATOR	(02) 0174 - INDIANA JONES	(1 0241 - OPERATION WOLF (W) (2 0253 - PLATOON	all seste
1043 - BATTLE HAWKS 1942 1045 - BATTLE OF BRITAIN	(3) 0164 - IF IT MOVES SHOOT IT 18) 0208 - MACH 3 (1) 0217 - MENACE (EGA) (2) 0234 - OBLITERATOR (3) 0215 - ROCKET RANGER (3) 0215 - SPACE RACER (3) 0215 - SPACE RACER	(2) 0175 - INDIANA JONES 2 02) 0179 - INFILTRATOR 2	(130348 - STRIKER (C	hil Com
1045 - BATTLE OF BRITAIN 1051 - BATTLE ZONE	H 0328 - STAR DEFENCE	(1) 0180 - INTO THE EAGLE'S	11 0360 - SUPER CONTRA	ii()

COMO COMPRAR NOSSOS PRODUTOS: Peça por telefone, ou relacione em uma folha de papel, os produtos que deseja, indicando o código, nome e a quantidade de disco ocupado; escreva seu nome, endereço, cidade, estado e cep, e nos envie. FORMAS DE PAGAMENTO:

A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade.

B) CHEQUE NOMINAL: À CLASSIC SOFT LIDA., PARA SUA COMODIDADE E ECONOMIA RECOMENDAMOS FAZER O

PEDIDO POR CHEQUE NOMINAL, POIS VOCE RECEBE SEU PEDIDO EM CASA. DESPESAS POSTAIS: (Encomenda Registrada) pedido até 10 discos Cr\$10.000,00(este preço é para pagamento em cheque).

PRECO DE CADA GRAVAÇÃO JOGOS OU APLICATIVOS JÁ COM DISCO 5 1/4 INCLUSO: Cr\$ 6.500 00 PROMOCAO: PARA CADA 10 GRAVAÇÕES, 1 GRATIS JA COM DISCO.

REMETEMOS PARA TODO BRASIL CATALOGO GRATIS ESPECIFIQUE SEU MICRO CLASSIC SOFT
CATALOGO DE APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO P/PC XT/AT
TOTALMENTE GARANTIDO CONTRA VIRUS - ENTREGA EM 3 DIAS CLASSIC SOFT
CADA APLICATIVO GRAVAÇÃO C/DISCO INCLUSO = CR\$ 5.500,00 (por disco)

## APLICATIVO PC XT/AT DE DOMINIO PÚBLICO

COD. G NOME DO PROCESAMA. TIPO
A0001 61 1001 - Exibing Graftico de Incil Intéracção
A0226 01 ACTURE TIPE - Agendo a colambario
A0226 02 ACTURE TIPE - Agendo a colambario
A0220 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITION DE LOGOS ESTILIO ADVENTURE
A0220 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITION DE LOGOS ESTILIO ADVENTURE
A0220 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITION DE LOGOS ESTILIO ADVENTURE
A0220 02 ADVENTURE TOOLS KIT - EDITION DE LOGOS ESTILIO ADVENTURE
A0220 03 ANAIX EN TORICE - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0220 03 ANAIX EN TORICE - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0220 03 ANAIX EN TORICE - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0220 03 ANAIX EN TORICE - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0220 03 ALAIS - CALENDARIO, ALARME, AGENDA, ETC.
A0220 03 ALAIS - CALENDARIO, ALARME, AGENDARIO, AGENDARIO, ALARME, AGENDARIO, ALARME, AGENDARIO, ALARME, AGENDARIO, ALARME, AGENDARIO, AGENDARIO, ALARME, AGENDARIO, AGEN

A0357 01 PC SCHEMATIC - PROGRAMA PICHAR ESQUEMAS ELETRICOS
A0257 01 PC STOCK - CONTROLE DE ACOES DA BOLSA
A0374 01 PC TOLOCH - ENSTAIN UTILIZAR TELLADO E IMPRESSORA
A0310 01 PC UTIL - MULTI PROGRAMA MIMPRESSOR DOS
A0315 01 PC Y- EMULT ERIMINALY PIDE Y YIND
A0277 03 PC WEITER - EXCELENTE EDITOR DE TERTOS
A0315 01 PFESONAL CLIENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0328 01 PFESONAL CLIENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0328 01 PFESONAL CLIENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0328 01 PFESONAL CLIENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0328 02 PROTURE AGENCA CARLENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0328 02 PROTURE AGENCA CARLENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0329 03 PROTURA - CAPITURA QUAL QUETTE RESONALIZADAS
A0329 03 PRIOT MAGEL - CARLENDAR - AGENDA DE COMPROMISSO COMPLETA
A0320 01 POSTRAC - CONTIGUE DE INVESTIGANA FORMATICADAS
A0320 01 PROSTRAC - CAPITURA QUAL QUETTE RESONALIZADAS
A0320 01 PROTURCA - CAPITURA QUAL QUETTE RESONALIZADAS
A0320 01 PROTUCATOR - PROTURCA CAPITURA COMPLETA
A0320 02 POSTRA - CAPITURA COMPLETA - CAPITURA COMPLETA
A0320 01 PROTUCATOR - PROTUCATOR - CAPITURA
A0320 01 PROTUCATOR - PROTUCATOR - PROTUCATOR - AGENTA - AG

A0972 OF FILE MUTH. PERMITE VER SETORES DE DISCOS IMPRIMIR
A0927 OF FRAST COICES. - DOTRO DE TEXTOS E DANCO DE DADOS
A0177 OF FRAST CARES. - DESCONAÇÃO DE TEXTOS E DANCO DE DADOS
A0170 OF FRAST CARES. - DESCONAÇÃO DE TEXTOS E DANCO DE DADOS
A0170 OS FRAST CARES. - DESCONAÇÃO DE TEXTOS E DANCO DE DADOS
A0170 OS FRAST CODE - CRIA FELAS FELAS RIAR DEAGA
A0180 OF FRAST CODE - CRIA FELAS FELAS RIAR DEAGA
A0180 OF FRAST CODE - CRIA FELAS FELAS RIAR DEAGA
A0181 OF FRAST CODE - CRIA FELAS FELAS RIAR DEAGA
A0181 OF FUHLOF FILES. - PEUTOR DE FULLOGERAMA CONTRA VIRUS
A0180 OF FOUR ASE OF THOS DE LETRAS PRAI INPRESONO
A0181 OF CONTRA VIRUS
A0180 OF CONTRA VIRUS
A0181 OF CONTRA VIRUS
A0

#### **HCI LIGHT**

- CADASTRO DE CLIENTES - CADASTRO DE PRODUTOS

- CONTROLE DE ESTOQUE - CONTAS A PAG. E RECEBER - MALA DIRETA

- SALDOS BANCÁRIOS...
Ideal para controlar sua Micro
e Pequena Empresa.
Tudo isso em apenas 1 programa com manual em português bem detalhado.

### CONTROLE-SE

Para controlar de forma integrada todas as suas finanças e contas correntes em Banco, listando no final do mes tudo sobre o seu dinheiro. Alem disso, há também agenda de compromissos, calendários, máquinas de calcular. Enfim um completo sistema de fluxo de caixa. Acompanha manual detalhado.

### CONTRO. INTEGRADO

Ideal para controle de empresas de pequeno e médio porte. Opera à base de menus auto-explicativos e senhas de acesso definidas pelo usuário, possui uum completo sistema de Mala Direta, Contas a Pagar e Receber, Saldos Bancários, Calendários, Agenda, Indicador Financeiro, etc... Acompanha manual detalhado

### MULTI EMPRESAS

Nova versão do Controle Integrado possibilitando o controle independente de até 99 empresas diferentes, além de conter todos os excelentes recursos do Controle Integrado. Acompanha manual super detalhado e fácil de se entender.



## Os jogos Shareware para o PC

Os jogos comerciais estão tornandose cada vêz mais superproduções cinematográficas. Atualmente, campanhas publicitárias milionárias cercam os últimos lançamentos do setor. A indústria do ramo nunca esteve tão ativa como agora.

Mas, se por um lado cresce em quantidade e qualidade o filão comercial dos games, como andará o mercado alternativo neste setor?

O Shareware apresenta opções para o lazer eletrônico que não deixam nada a dever aos seus pares comerciais. São pouco divulgados porque no Brasil esta modalidade de distribuição de programas ainda não atingiu sua plenitude.

Pensando justamente nisto, MICRO SISTEMAS apresenta nesta edição uma coleção de programas, disponíveis em Shareware, que dão uma pequena mostra de como este setor tem sido representado na área dos jogos de computador.

Todos os jogos apresentados aqui foram gentilmente cedidos pela Kanópus, de Curitiba, especializada em distribuição de software de domínio público e Shareware.



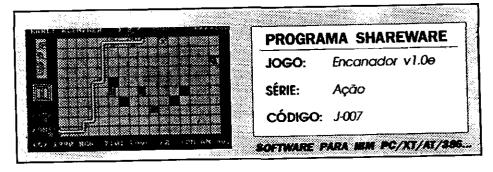
## Do tabuleiro para a tela do micro

Quem diria, até o famoso resta-1 acabou no Shareware e por sinal muito bem produzido, não devendo nada ao seu irmão em tabuleiro. Criado por Raymond M. Buti, este resta-1 possui dois tipos de jogo: no primeiro o jogo equivale ao jogo tradicional de tabuleiro, ou seja, as peças devem ser movimentadas até que reste apenas uma (ou o menor número delas possível).

No segundo tipo o jogo é um pou-

co diferente: quatro grupos de 6 peças coloridas (verde, vermelho, azul e roxo) precisam ser deslocados até suas posições originais. Os movimentos são idênticos ao jogo tradicional, porém as peças "saltadas" não são retiradas do tabuleiro. Esta opção possui ainda dois níveis de jogo: fácil e difícil.

Para os apressados, só um alerta: o PEG SOLITAIRE, como é chamado este resta-1, só roda em VGA.



## Não entre pelo cano

As vêzes nos deparamos com programas simples, que são verdadeiras pérolas da produção independente. É o caso deste quebra-cabeça inteligente, criado pelo alemão Karli Klempner. Você é um encanador e precisa conectar dois extremos de uma rede de encanamentos, utilizando para isso as conexões mais malucas que se possa imaginar.

É preciso estar atento pois as conexões são diferentes umas das outras, o que faz com que o percurso da água seja maior ou menor, dependendo da habilidade de cada jogador em montar as ligações.

Existe um tempo máximo para que sejam feitas todas as ligações, quando então é liberada a água pela tubulação. As conexões por onde não passar água descontam 50 pontos e portanto, quanto menos sobrarem...

Fácil e divertido, este jogo, que roda em CGA e EGA, não pode faltar na sua "jogoteca".

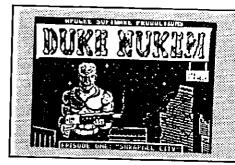


### Batalha Naval

É o velho e já bastante conhecido jogo de batalha naval, agora numa versão em três dimensões. No entanto, o ponto forte deste jogo é sua habilidade em ser disputado entre dois jogadores, via modem (Hayes ou com-

patível).

Criado por Wade Corby, o jogo em sí é muito simples e fracamente ilustrado. Por ser dirigido especificamente para placas EGA/VGA deveria ser bem mais elaborado.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: Duke Nukem

SÉRIE:

Aventura/Ação

CÓDIGO: J-005

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

## Um Rambo pra ninguém botar defeito

Se você pensa que em Shareware só existem joguinhos bobos, ou para CGA e com aquela combinação horrosa de quatro cores, está redondamente enganado. O campeão Duke Nukem é uma produção de deixar muito jogo comercial corado de inveja.

Esta aventura se passa numa grande cidade, por volta do ano 1997, que foi controlada pelo Dr Proton e seu exército de Techbots. O objetivo é encontrar e destruir este gênio do mal e, é claro, distribuir pancadaria pelo jogo todo.

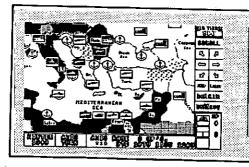
Com gráficos primorosos, cenários fantásticos e uma movimentação perfeita, o campeão Duke impressina logo nos primeiros instantes. As armadilhas são muitas e os perigos constantes.

Em nove níveis, ou fases, o jogador terá que destruir o maior número de Techbots, além de helicópteros, robôs gigantes, etc. Tudo isto sob o olhar do Dr Proton pois existem inúméras câmeras de vídeo, que registram os passos de Duke.

O autor não esqueceu também de providenciar energia para nosso herói. De tempos em tempos Duke precisa se alimentar e para isso ele come frango assado e toma coca-cola.

Muito criativo, este jogo faz parte de uma saga de três aventuras. Caso você consiga encontrar o Dr Proton, estará apto a enfrentá-lo novamente na lua, na missão Base Lunar e, a seguir, na aventura Armadilha no futuro.

O jogo, criado por Todd Replogle, só roda em EGA/VGA e precisa ser descompactado em disco rígido.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

THE BIG THREE v1.02

SÉRIE:

Operações Militares

CÓDIGO: J-012

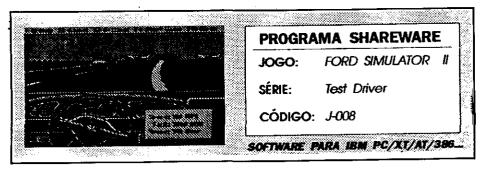
SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386..

## Os três grandes

Jogo de estratégia em operações militares da Segunda Guerra Mundial, com mapa da Europa e cenário de combate. Para ser jogado por dois ou três jogadores, com os três grandes nomes da história: Stalin, Roosevelt e

Hitler.

Pode ser executado em três cenários distintos: Stalingrado, Tobruk ou na fronteira Oeste. Criado por Steven D. Jones, é compatível com CGA / EGA / VGA.



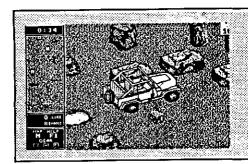
## Experimente seu modelo Ford

Que tal dirigir um carro da Ford sem sair do micro? Interessado? Então aproveite essa oportunidade com o Ford Test Driver II, uma versão mais atual do Ford Simulator, já analisado em MS.

Além de dirigir um dos 16 modelos disponíveis nos EUA, você também pode observar a performance dos automóveis dentro do shopping de demosntração, onde todos os detalhes dos carros são mostrados.

O forte deste programa é mesmo o marketing do fabricante, no detalhamento e na animação das mais modernas características técnicas dos carros.

Compatível com CGA, EGA e VGA, usa pouco os recursos gráficos das placas EGA/VGA, o que é imperdoável em um software deste tipo. Vale mais pela curiosidade do que propriamente pelos jogos.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: JEEP EAGLE

SÉRIE: Carros

CÓDIGO: J-027

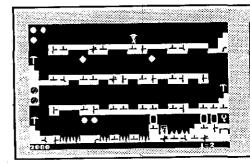
SOFTWARE PARA IEM PC/XT/AT/386...

## Um rally da pesada

Você já pensou em pilotar um jeep num rally incrementado? Ainda não? Então não perca mais seu tempo e entre nesta competição. Você vai se divertir pra valer.

O Jeep Eagle é um simulador de domínio público criado e distribuido pela Chrysler Motors Corporation, onde o jogador irá se defrontar com inúmeros acidentes geográficos. O jogador pode escolher entre 3 níveis de dificuldade e aínda pode acompanhar o percurso do rally em um mapa localizado no canto esquerdo do monitor. Pode-se também visualizar todo o percurso da prova, em uma escala ampliada, onde são destacados os acidentes geográficos que deverão ser superados pelo jogador.

Compatível com placas CGA, os gráficos não são espetaculares e os jogadores mais exigentes podem não gostar do tipo de movimentação adotada por este programa.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO: ARTIC ADVENTURE Vol. I

CÓDIGO: J-002

SÉRIE:

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

Aventura/Ação

### Não entre em fria

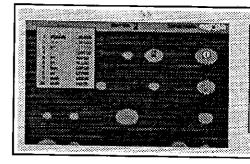
Artic Adventure é uma aventura gráfica no estilo Indiana Jones, ou seja, o personagem do jogo precisa resolver uma série de desafios ao

ultrapassar determiandas salas de um labirinto. São inúmeras armadilhas, como homens do gelo, pontes móveis, monstros, pedras e farpas pon-

tiagudas. Tudo isso para encontrar um tesouro vicking.

No decorrer do percurso o jogador poderá conquistar bonus que lhe darão direito a muitos recursos extras, como recarregar sua arma, um chicote para se defender dos monstros, chaves para sair de calabouços, etc.

Este jogo, criado por George Broussard, faz parte de uma série de aventuras do Dr Jones. Compatível com CGA, os gráficos não são o que se pode considerar uma ótima produção. Para quem só tem CGA, no entanto, o jogo é satisfatório.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

PERESTROIKA

SÉRIE:

Ação

CÓDIGO: J-010

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

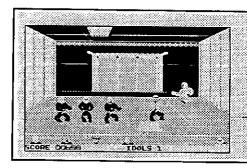
### Em tempos de abertura

Diretamente da ex União Soviética vem este jogo, chamado Perestroika (com direito ao Gorbachev na abertura) e que na verdade é um frogger incrementado.

Perestroika é um sapinho que tem como objetivo ir pulando sobre obstáculos, que aparecem aleatoriamente num grande lago. Saltar na água é morte certa.

Além disso, podem aparecer os sapos Stanlinos, cujo objetivo é devorar o pobrezinho do Perestroika.

Exclusivamente para EGA / VGA, o jogo criado por Leonid Sneider, é um exemplo de produção bem cuidada e que resulta num excelente divertimento.



### **PROGRAMA SHAREWARE**

JOGO:

NINJA v1.01

SÉRIE:

Aventura/Ação

CÓDIGO: J-026

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386..

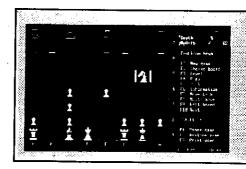
### Artes marciais

A estória se passa em uma pequena vila japonesa, chamada Tamboo Machi. Seus habitantes são atormentados por um tirano que os ameaça por ter roubado os sete ídolos de jade. Os ídolos são considerados preciosos pois possuem poderes místicos.

Os sábios da vila recorrem a você.

um poderoso guerreiro ninja, na tentativa de salvar toda a vila. Nesta batalha você tem a sua disposição um arsenal de armas ninja. Elas o auxiliarão no combate contra os guerreiros liderados por Akuma.

Criado por Steve Coleman, o jogo é compatível com placas CGA.



### **PROGRAMA SHAREWARE**

JOGO:

POWER CHESS v5.3

SÉRIE:

Tabuleiro / Raciocínio

CÓDIGO: J-011

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386,

Xadrez em grande estilo

## NA CRISE, PUBLICIDADE PODE DEFINIR A DIFERENÇA ENTRE VOCÊ E O CONCORRENTE

Escolha certo!
MICRO SISTEMAS tem
11 anos de
credibilidade e sucesso.
É aqui que o usuário busca a
informação do que há de
melhor
e mais seguro no mercado.

Anuncie na revista de informática com maior circulação nacional.

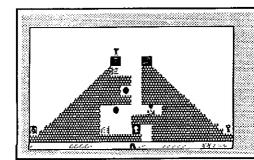
Solicite um representante ou ligue: Rio: (021)232-0653



Power Chess é um jogo de xadrez de alta classe, em tela plana, onde você disputa acirradas partidas com o micro. Tendo uma boa organização de tela, este jogo é muito conceituado entre os praticantes por obedecer as regras internacionais de xadrez, como por exemplo a dos 50 lances ou reconhecimento de empate técnico, logo após a repetição de três movimentos.

Para auxílio do jogador, o jogo conta ainda com um índice dos últimos 21 movimentos e outro com todos os movimentos possíveis de serem feitos. Anuncia xegue-mate antecipado, permite a repetição do último movimento, escolha entre vários níveis de dificuldade, imprime todos os movimentos já realizados, além de possuir uma biblioteca onde constam diversos jogos, disputados pelos grandes mestres do xadrez mundial.

Criado por H. Heiss, é compatível com Hércules, CGA, EGA e VGA.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

PHARAO'S TOMB v2.3

SÉRIE:

Aventura/Ação

CÓDIGO: *J-029* 

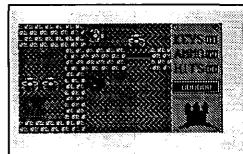
SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386...

### Uma tumba requentada

Mais uma criação de George Broussard, só que agora você é o herói Nevada Smith, um professor de arqueologia decidido a encontrar um fantástico tesouro escondido na tumba de um faraó.

A tarefa não será nada fácil, uma vêz que o percurso até a câmara secreta está repleto de armadilhas. Em cada sala é necessário coletar as chaves que permitem a passagem para nova fase. O jogador também deve coletar flexas que serão usadas para eliminar os guardas da pirâmide.

Compatível com CGA, tanto a qualidade dos gráficos como a movimentação do personagem, deixam muito a desejar. Para quem está acostumado com produções bem cuidades, este jogo não impressiona.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

Eagle Nest

SÉRIE:

Aventura/Ação

CÓDIGO: J-006

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/398.

## Missão impossível

Eagle Nest (O ninho da águia) é um jogo de guerra realizado dentro de um castelo com muitos labirintos, salas e passagens. O jogador é um soldado cuja missão é resgatar seus companheiros que estão presos justamente neste castelo.

Durante a missão, o jogador deverá

apanhar as chaves que abrirão as portas em seu caminho, equipamentos de primeiros socorros, alimento, passes para os elevadores, etc. Além é claro de fuzilar sem dó nem piedade os soldados inimigos.

Deve-se ter um cuidado especial com as minas espalhadas pelos corre-

dores e com os soldados que atiram pelas costas.

Criado por Andew Cahllis, o jogo é compatível com EGA ou VGA. Os gráficos são excelentes e a produção toda é de primeira linha. O único senão fica por conta da perspectiva usada pelo programdor para mostrar salas e corredores do castelo. É como se o jogador estivesse olhando de cima do teto para os personagens do jogo.

Demora um pouco até você se aconstumar com esse sistema.

### LANCAMENTOS PARA PC/XT**/AT/28**6/386/486

SUPER SHAPES I - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Word perfect, Amipro, Page Maker, Ventura, MS Publisher, etc. Cr\$ 86,000,00

SUPER SHAPES II - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Wordperfect,

AMPES II - Biblioteca Gráfica para Word 5.0/5.5, Wordpe Amipro, Page Maker, Ventura, Ms Publisher, etc. Cr\$ 86.000,00 SUPER MACRO\$ - Amplia e facilita a uso do MS-WORD 5.0 Cr\$ 58.000,00 CONTAS A PAGAR - Cr\$ 129.000,00 CONTAS A RECEBER - Cr\$ 129.000,00 MALA DIRETA (com CEP novo) C\$115.000,00 AGENDA POLITICA Cr\$ 240000,00

### SOLICITE CATÁLOGO COMPLETO

AGENDA PROFISSIONAL cR\$ 288000,00 CONTABILIDADE GERAL Cr\$ 288000,00

CONTABILIDADE GERAL Cr\$ 288000,00

NEWHELP - Help sensivel ao contexto para gualquer aplicação Clipper
totalmente configurável) US\$ 50,00

\*PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX: SOLICITE CATALOGO

\*PROGRAMAS PARA DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE: SOLICITE
CATALOGO

Pedidos atraves de CHEQUE NOMINAL ou VALE POSTAL a:
NEWDATA INFORMATICA E SISTEMAS LTDA.
Rua General Osorio, 264 - Centro - CEP 79008-310
Campo Grande - MS

Caixo Postal n. 1049 - Tel. (1067)383-1604 e 382-1436



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

DARK AGES VOLU VI.D.

SÉRIE:

Aventura / Ação

CÓDIGO: HOI

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386.

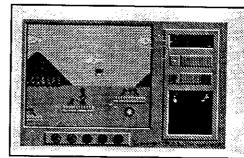
## Uma aventura muito especial

Você é um príncipe de um grande reino que, ainda criança, tenta resgatar seu pai das mãos de Garth, um poderoso e malígno lord da guerra, que possui inimagináveis poderes mágicos.

O jogo Dark Ages é composto por uma trilogia onde fazem parte Prince of Destiny, The Undead King e Dungeons os Doom. A primeira parte

desta trilogia é justamente este jogo, composto por 10 níveis intercalados por armadilhas mortais, estranhas criaturas e objetos e ainda muitos tesouros.

Criado por Todd Replogle, é compatível com EGA/VGA e possui suporte para placas Adlib, Soundblaster, Musicon, etc. Vale a pena conferir pelos excelentes gráficos.



### PROGRAMA SHAREWARE

JOGO:

Captain Comic v 4.0

SÉRIE:

Aventura/Ação

CÓDIGO: 1-004

SOFTWARE PARA IBM PC/XT/AT/386\_

## Aventura interplanetária

Sua missão (o capitão Comic) é recuperar três tesouros que foram roubados do planeta Tambi. Você enfrentará monstros estranhos que surgem de diversas partes, tornando sua missão difícil e emocionante.

No decorrer do jogo você terá que

apanhar bônus, que o ajudarão a mudar de fase, ampliar sua força e também lhe fornecerão munição para matar os monstros omsocianos.

Criado por Michael Denio, é compatível com EGA ou VGA e necessita ser descompactado em disco rígido.

## As opções para o AMIGA

Os micros da Commodore enfrentam um adicional em relação ao Shareware no Brasil: como não existem representantes legais dos grandes lançamentos comerciais, na prática todos os programas acabam sendo vendidos como livre circulação.

Por isso, apresentamos aqui uma pequena lista de jogos realmente Shareware, distribuidos por uma empresa norte americana: a Public Domain Software Resource:

Adventure - Crowther & Woods text adventure Bat leforce - Simulação de combate entre robôs

BoulderDash - Jogos clássicos

Castle - Adventure gráfico

Chess 2.0 - Xadrez tradicional

Conquest - Jogo de guerra

DC10 - Simulador de vôo

Dragon'sLair - Demo do jogo

Kamikaze Chess - O contrário do xadrez

Othelo - Jogo clássico

Populous - Códigos para 495 mundos do jogo

Quattro - Jogo tipo tetris

SimCity Demo - Demo do jogo

Tetris - O jogo

Trek - Jornada nas estrelas

Tron - Corrida de motos

Zerg - Jogo tipo Ultima

World - Adventure texto

Tarot - O futuro pelas cartas

Rubik - Quebra-cabeça

Paranoids - Jogo de tabuleiro

NGTC - Star Trek Next Generation

Obsess - Jogo tipo tetris

Humartia - Combate aéreo entre iatos

#### ALEX SOFT INFORMÁTICA 🗗 (011) 570-1478 As Últimas Novidades para seu Micro pelo Menor Preço do Mercado, Confira !!! APPLE 114/e MSX I/II TK-90X/95 PRECOS

Terminator II Panza Kick Boxer impsons II Sampsons II
Therarugus Nitojus II
Strip Poker III
King's Onest V
Home Alone www.Ruider

Robocop California Games Wlogs of Fary Laisure Suit Laury Renegade Roger Rabbit Chem Master 2100

Tetris III Bauman The Movie Anno Crash

Super G.P. Monaco Prédutar II Turrican II Michight Resistence

PC XT/AT: Cr\$ 2.500,00 APPLE II : Cr\$ 2.000,00 MSX I : Cr\$ 600,00 MSX 1 : Cr3 600,00 MSX 1 Mg : Cr3 1.500,00 TK-90X CORRETO: C Tudo imo e Muito Maia... Peça Catálogo Grátiel!! R. Pedro de Toledo, 967 - Casa 2 - CEP 04039 - São Paulo-SP

## ORLD OF GAM

Rua Campos Sales, 1440 - CEP. 16.700 - GUARARAPES - SP TEL. (0186) 61-1302





(AMORTAN)

LAZA SILENE EN SILVA JUHO DE TREPARETO BANCARIO. Banco PARES (S. MINICARIO). Henrio Serva Vano Booke (de S. Colo de Pare Banco Silva.

The second second second second

Relacione em atina folha o accinga, nome e quantidade de disquetes usados, para sada programa. Hará facer o calculo multipliquesa quantidade de disco gravado; conforma tebelle de preços ababió, malé à despesa desenvio; SEDEX

CHEQUE/DEPOSITO:

DESPESA POSTAL

Copia de jogos 5/1/4 Cr\$ 5/000.00

SEDEX: a confirmar em sua agencia

Copia de aplic.5 1/4 Cr\$ 5,500,00

REGISTRADO: Cr\$ 10,000,00

**PROMOÇÃO** 

Para pedidos acima de Cr\$ 150 000,00 - pague em duas veaes, uma cheque a vista e outro para 15 dias Para pedidos acima de Cr\$ 200.000,00 - pague em duas vezes, uma cheque a viista e outro para 30 dias. Despesas postal por nossa conta.

SOFTWARE WORLD OF GAMES

## **WORLD OF GAMES-Softwware**

### APLICATIVOS PARA PC XT/AT - DOMINIO PUBLICO

	Sugar Sugar	ANG PARING	40000	1444	7
		14 14 14	Millery.	146,50	11
	San San Area				- %
16		11 1900-1	1977	79569	- 11
	en en Proposition de Santific La companya de la co	14/4/4	1000	4490	M,
16 16	gapak - Sak sak sa Pasta sakara akaram	and the same		18.00	11
9:1.20	4.50				24
grand (CO) i gardina a gardina ta	r on has friendling				Ø.
Hope is the po	A Allen	1.000		446	
of the second					M
and the same of the same	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
W territory	sugar, com				
A Section Section	ring in out Mills				
	State of the State			100	3
1 1 Table 1	a service				
COMPANIES COMPAN	and the second				
		A Park			
		4.0			
del circle form		<del>ne</del> n eren e	(4×,6,7×0		
65 - COMPASS college	Sec de excelore	.04	2000	100	
A CONTRACTOR	- 13 H W		11/11/11	1011	
OI DATABOOS	O TO THE				
OR DESTRUCTION		MACE 1	W 7. /		
20 . OFF Compa	wheel bottodays		84 B		4
AN DECOMARKA	MC venes all never	da			
031 - DESK AMB MARES 039 - DIET DESK-auguste	t eutro clore de side	licit	624.54.4	11/1/	
190 DIRECTOR		r. diacos regido	18/14/14	4/4/	
081 - DISAM-pengr. an 013 - DISK COMANDO 007 - DISK COMANDO	erakes Companya da ana	14 31	144/63		4
007 - DISK COMANDO	-close do Norion utili	flor		1.1	1
008 DISK DLPE page 216 DUPE-peop gas 009 DOS COMPLEXIE 026 DOS HELP-ention	ne Gentles DBASES	1644 64	41.24	414	
on postormour	RANGOLIVATED EXCESS	inde assections	(	ch in	4
052 DOS DON contro	id nia go wiczónio se ales e comande ad	nha .		1000	(1)
031 - DOZES <del>verze jak</del> t 063 - DRAFT CHOICE &	dedes		34 (2000)		
05. DOS DON confro 031 - DOSES - corres MAI 053 - DRAFT CHOICE a 033 - DREAM box deal 054 - DRIVECHIK & AUC	e refocional	94 Sance	900 A	80	4 I
ZIA - ELISE PLANNA MAN	kalingler reses kalumens	enio Mc			
COTAL FASY INDESNMENTS	completely subsequent	パーペン・ログラ ていじょうし		N 60 14 80 180	3)} . [
030 EDIX edits on 082 EDRAW-imprime d 073 ELECTRON plang.	sero, apia e enensac Izaramas de biocos	KSK KONKE	6 1800	1000	#
073 - ELECTRON-plang. 055 - ELETRO-planta org	eletronicos	10/1 HAVI	estiller Willeland	(C	
202 - UNUL 87-simulook	r e co-processador			(	#
138 - EQUATOR: ensino 105 - EVALUATE-resolve	HIRUTICOUS		244	. 7 (	
IOA - FYPRESS CHEY.L-	n: rindne ofchanisse	en sali	e Stanton		1
167 - EZCOPY UFE-olimo 107 - FANCY LABEL-Impr	โทษ เมื่อเคยโดร กากเลย	i i garataet (3 V) <b>p.</b> .	1987 199		ni t
DB3 - fAST linguagem de 108 - UFE PATCH-util, p/s	progr. rapido	*	4. V. A	1	
IOU - FLASH CAKUS-COR	film vocab, indias			ahi	4 1
109 - FIOW DRAW-gero	dor de diagramas			Įõ	3)

ŗ	ing the first of the first of the control of the All Marie (All Marie (All Marie (All Marie (All Marie (All Mar	
þ	State of the State	
ÿ,	The first of the second control of the second secon	10
Š		
ŝ		
S		9 A
ş	The contract the second of	
ź	Commence of the second	2
Ø		11
P		
8	April 1997 Same apartic bugs	
Š		
ě		400
î		8
Š	State of the Control	
į.	The Management of the Control of the	9
Ø		13
ģ	DE LA CONTRACTOR DE LA CO	
ŝ,		
9		
ý	A TOTAL CONTINUES DO NOT WHAT TO SEE THE PARTY OF T	1
Š	A CONTRACT C	
Ž	OS4 : ETTEZ WIETK-serve contra participalitación	20
ÿ	Contract Con	(a)
Š	CO - CICI EXProgram c pedi de promotiva	
3	15 MA CHI PER PROPERTY OF THE	
Ŷ,	AND AND STREET OF THE STREET, DESCRIPTION OF THE	1
ÿ		鰵
ò	213 - MAXCAT-condensator the districts	16
5	203 - MAX FORM I. SAA lymnolis discos chiesis separas	26.
'n	CBY AND ALL CONSTRUCTION Con managements and a Construction of the CALL or Care of the Annual Construction of the CALL or Care of the Care	872
ć	EV   DO FIVE magnes is with the processor (1) ARCHOTOLOGIC magnes and reference or consequence of the control	<b>1</b>
Š	Total Harrier recognitions and parameters.	K
/	A LOCK BUILD TO BUILD AND A CONTROL OF THE	雅.
ú	183 MANUSEM with with process 28 MCH COMM L SCREEN PERSONNERS philos pescal	h
ï	126 MONOMAN & SCREEN DESKIN JAKANISIS pasad	10
ŧ,	VBV +MLTCX: progr productedoes	Œ
Ź,	HIGH - FARK A ARCS - CHARDOUNG BROWNERS	4
į,	1900 - Marian Scriptor and Aberdian	8
Ó	220 MHSICAL BOOKS-once fourthern tace musican	1
ź	Section   Company   Company   Company   Company   Company	勧
Ź	181 NEW YORK WORD-Ploc, de fanto	W
1	51 NORAND-est, a ognat schecker 967 ON SIDE-Imprime intercoop	1
Ż	COLVERNATION OF THE PROPERTY O	×
1	GOA - ORACIE essino o usa sent a tohing 118 - CAG - COMMICERETITE col. 4 vis. de band	W.
	153 - OVERIOAD-get de compromissos	füa
	153 OVERIOAD get de compromissos 201 PAINT SHOP & WALLIAM C-programpa formulos	10
Ą		m
7	1090 - IPSCAL COOKS-content allit, pripostoli	Į.
Ż	197 - FU DORLOWYSE-GENERA DE LISTE	N.
ú	Man - P. C. Chi Al-Fronzada a rela deserbo video	'n
ſ,	154 - PC DEAl-contab. de parteia	000
٥	12. Proc. Common	ĮÓ!
	219 - PC ECAP-progr. analise de diraktos	10
e N	094 - PC FONT-permits a impurison de 243 DOS 256oir 2 215 - PC GENERAL UTRUTES care, 4 utilit.	0
Ť.	1210 - P.C. OCCINERAL MARTIES-COME & BIRTH. 1554 - RC 1401 Reserving commencing of CONS	N.
	156 - PC HELP-ension comorado de DOS 092 - PC INVENTOR-ciero nel propuent.	10
	1 I/U - PC KEY UKAYA-Desktop publishing	t.
1	ICTS PC NO CO LANGUAGES A SOCIETA CONTRACTOR	(b)
	093 - PC ORIGAME orie de dobrouro 1955 - PC PRIVOLUSTra de pagamento 1926 - PC PROFESSOR-ensos Inspagaes basic	Į.
	1003 - TC, FMT KULL-tofkia die pagamento 1004 - BC DBCGERSCO conton liseuscom houte	(02
	LAKE - 174 - MALEGOLAMBURI MINDOUGHT DUSIC	213

Angeles .		1000 100	ويكرأ والدين موادرا		
<b>(</b>			79/200		
17 7 7		3. 344	109764	1197 14	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
¥ 7. 19		11/4/100	Buch	117110	Mary .
		A.		,	
		in a superior (1). Online			11/14
<b>7</b>		10.5564.000		11/2/25	William .
<u>.</u>			Section in		
			10/11/25/10/	Alle Sal	9909X - 9
y - y 7:		A comp		14/1/11	199.4
a sign	Victory of Prophetics		M. Malley	intendes.	alle is
Calmin	All the state of	a nijebergi	9.54		* A
	with and otherwise	ign on the		119.16	Maria
	Same instrument	Somethine.		erias ir da	en len
	Marie 12	Build			
	2000 Sept. 180 Sept.				
	and the second	annere E			MARCO I
<b>*</b> ***********************************	The second Selection		777474.9	(4)	
(	and period surprise	on a constitution Constitution		10.00	
	ente e La production de Source de Solores de		a street		8 8 C
100	Association aprillation		7 10.00		14
1000	e englishmen	er en		900	
		res Maria	W - W	and the same	
	hay a harmon or some	nerug Aftik			
72 - 72 - 72	Addings have been	de la company	10000000	40,979,0	
	ak egytes missioker		11/10/11	11/4/15	2
		ante priprie	100	Alicia	
75 TEMPE	And on the last	Office	(4) (5) (4)	e menera	
20 14 15	9.2	e son composite	111,1111,11	887 Mily	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Toursey openion.	10000	1000 20	arte de m	
022-1180	CMI-deserve as by	gome	1000		0
74 LHINEY	SCUD 4 mals facil ac	andwall	14.15.16	1111.000	
		2.1	(AM): 4	Martin 1	<b>8</b>
24-74-07	Б.П. рем <b>а</b> да фецика	2000	De Torresia	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N N
191 - VEDEO H	NIAL SISTEMS (Section)	Mar Division loca	organisming Total	30.00 5.00	
210 VIDEO 1	OF COMPROL progra	strides locac	ioro //		0
113 VIELS C	ECM properties v	NA VONE LI	OHO:	140	8
204 - WAS404 042 - VINLAC	em, promedici limetoms Litalos cardico dicito	tendes			(0)
132 VAMPA	Composited of Ingres	e≠ dBase li		18 1120	0
135 WIZOU	Z-engina Basic lagica	computation	80844.8:A	7/30x 50x	
147 WORD #	ERFECT 5.0 energy w	est periors 5 Societo	0		02
223 - WEITER	5 HEWEN coletoned	comendos P	Cwills	\$ 5 5 5 W	Ö
135 XBATCH	rrus-sec agains sup util usa comando bat	una /U cant	KOM.	4 35	(10)
136 - XMODD	The second of th	com micros			Ö
137 - ALCKI-B	CAN COMPONENTS				foli



## Jogos em computador

Esqueça tudo o que já leu ou viu sobre criação de jogos em computador. Se você é do ramo (entenda-se chegado num game) e quer ir além do simples ato solitário de jogar, não vire a página antes de ler este artigo

### Renato Degiovani

O começo foi mais ou menos assim: não dava para evitar, afinal estava tudo lá mesmo. O micro, o monitor, o teclado e, quem sabe até mesmo um joystick. Então, como resistir à tentação de rodar um "joguinho" só para ver como funcionava a coisa? É como na vida real. Depois da primeira vez fica impossível não querer mais. Quando você percebeu, já havia se transformado num "fissurado em games". Estou certo ou errado?

Bem, se estou certo - e tenho plena certeza disso - então vamos em frente. Depois desta iniciação você se tornou um jogador frequente. Fala o mesmo idioma que a maioria dos usuários de micros e, de vez em quando, até se arrisca quebrar um ou outro recorde. Ainda estou acertando? Continuemos. então. Você tem acesso aos lançamentos do mercado e nota que a qualidade dos jogos vem aumentando muito. São produções de fazer inveja ao cinema. É ou não é (pelo menos ao falecido cinema nacional!). Você está tão entusiasmado com esse ramo da informática que começa a imaginar o dia em que os jogos saltarão do vídeo para a tridimensionalidade da sua casa - refiro--me àqueles papos de holografia, realidade virtual, inteligência artificial, etc. etc. etc.

Mas, enquanto tudo isso não acontece você vai se divertindo mesmo é com as novidades que aparecem. Está achando que isso é pouco? Considera que alguns jogos poderiam ser melhores, mais bem resolvidos? Já esgotou a sua paciência com aquele jogo de simulação de Fórmula 1 e quer algo mais fantástico, mais emocionante? Não quer esperar pelo ano 2050, quando então os jogos serão reais (ou quase)?

Você só tem uma saída: faça você mesmo o seu maravilhoso jogo. É fácill E tem mais: é muito mais divertido do que jogar - já pensou no sucesso que faria presenteando um amigo com um game feito por você mesmo?

Já sei, está achando que não é capaz e que seu conhecimento sobre programação não é suficiente nem para começar. Concordo com você e ainda digo mais: numa escala de 1 a 100 a sua nota, como autor, seria negativa em pelo menos 50 pontos. E sabe por que? Você pelo menos já tentou escrever um jogo em computador (não vale aquele de adivinhar o número)?.

Não importa, pois se você tivesse tentado algo e se tivesse algum resultado, a tribo inteira dos micreiros já estaria sabendo pelo menos o seu nome. É isso mesmo: quem escreve jogos de computador atinge os "píncaros da glória" (gostou dessa??? então o que está esperando para ler este artigo com um pouco mais de atenção!!!

Bem, vamos lá (espero que já tenha me perdoado pela nota negativa). Pegue um pedaço de papel e escreva o seguinte: EU VOU CRIAR UM JOGO DE COMPUTADOR. Coloque a data e assine embaixo. Note que não foi pedido nem prazo e nem foi especificado que tipo de jogo você DEVERÁ fazer. A escolha é toda sua. Vá em frente e escolha um tema.

Já escolheu? Ainda não? Estou esperando... Muito bem, seja lá o que você queira fazer o seu segundo passo para o sucesso já foi dado (o primeiro passo foi aguentar a leitura deste artigo até aqui).

Agora que noventa por cento do jogo já foi feito (é isso mesmo) então vamos descansar um pouco e bater um "papo sério" sobre programação. Já sei, você só conhece (e muito mal) o Basic, não é mesmo? Sorte sua, pois assim você não perderá seu precioso tempo tentando fazer um programa acadêmico e que no final resulte numa chatura de torrar o cérebro.

Conhecimentos sobre outras linguagens serão bem vindos (mas não se desespere pois nada na vida é essencial, a não ser um montão de coisas).

Você conhece e domina Assembler? Gênio, fantástico, sensacional, etc. Você é um cara de sorte, ou louco, ou ainda ambas as coisas. Tá bem, eu estou brincando e fazendo piadas (meio sem graça, reconheço), mas isso tudo tinha um só objetivo: convencer você de que é uma experiência maravilhosa conseguir criar um jogo, do começo ao fim. Sentir que, independentemente do grau de conhecimento técnico que possua, pelo menos um jogo você "deu conta" de executar.

E, para fazer um jogo do começo ao fim a primeira coisa a ser feita é decidir fazê-lo. Gostou dessa? É isso mesmo. Se você chegou até aqui e quer continuar em frente, então não perca mais tempo, acomode-se melhor em sua cadeira, relaxe e vamos dar um passeio pelo fantástico mundo da criação de jogos em computador (agora é pra valer).

### **UM POUCO DE BOM SENSO**

Em primeiro lugar, você precisa certificar-se que já superou aquela fase de achar que irá criar o melhor jogo da década. Não vai e vou explicar os motivos.

Um jogo comercial é produzido por equipes que chegam a ser compostas por dezenas de profissionais altamente qualificados. Além disso eles ganham para fazer esse trabalho e tem todo o seu tempo disponível para realizar as etapas necessárias à criação propriamente dita. Tenho certeza que seu caso não é o de competir com esse pessoal, não é mesmo? Então, o que nós, pobres mortais terceiromundistas, podemos fazer? Desistir?. A resposta é um redundante NÃÃÃÃOOOOO!!!!!!

Os produtores comerciais dispõem sim de estruturas grandes e complexas, equipes treinadas e todos os tipos de equipamentos possíveis e imagináveis. Isto implica em um vultoso investimento (grana, dinheiro, cacau, money, etc). Então, esse pessoal não pode errar, ou seja, quando eles produzem um jogo o dito cujo TEM QUE fazer sucesso (sucesso = vender muito = faturar muita grana).

Os termos desta equação são tão grandes hoje em dia que, para evitar uma furada, é preciso gastar mais grana ainda pra convencer todo mundo que aquele lançamento é mesmo uma maravilha. Vale matérias pagas em revistas e jornais especializados, paparicar jornalistas e analistas, etc, etc, etc. Isto chama-se marketing.

Este não é certamente nosso caso. Queremos apenas e tão somente escrever um joguinho como entretenimento e, quem sabe até, receber alguns elogios dos colegas. E já que este é definitivamente o nosso caso, vamos lá. Lápis e papel na mão...

### **EM PRIMEIRO LUGAR**

Não complique, simplifique. De nada adianta tentar escrever a saga do rei da babilônia, com um milhão de efeitos sonoros e gráficos se você não tem tempo para isso (vamos chamar nossa ignorância de falta de tempo, tá legal?). Pense em algo mais simples, por exemplo um quebra-cabeça (quando você parar de rir, continue a leitura só mais um pouco).

Outro dia, ao visitar uns amigos, encontreio-os há horas tentando resolver um quebra-cabeça meio sem graça. O jogo era realmente bobinho, mas o que fazia sucesso era uma foto digitalizada, dividida em diversas partes, que la sendo apresentada conforme o jogador resolvesse cada quebra--cabeça. Se demorasse muito na resolução, um determinado pedaço da foto sumia. Acho que nem preciso dizer que, na verdade, o sucesso mesmo estava na garota nua da foto. Pelo menos eu acho que era isso pois até hoje eles não resolveram todos os quebra--cabeças e portanto...

Isto nos mostra que, além de mulher nua fazer muito sucesso, não é propriamente o jogo que prende o jogador, mas o que ele trás implícito em seu andamento.

Lembro-me de um jogo do 21 que era fantástico. Não o jogo propriamente dito, mas como ele fora resolvido. O jogo do 21 é aquele famoso onde existem 21 palitos e cada jogador (humano versus computador) pode retirar até três. Ganha quem retirar os últimos. O jogo em questão havia trocado palitos por robôs (seu nome era Androide NIM). Um robô especial se encarregava de eliminar os robôs retirados do jogo, usando para isso uma pistola laser. A graça estava na animação, produzida como um efeito especial.

Voltando ao nosso assunto, não faça economia cerebral e dê uma boa balançada em sua cabeça. Tente fazer o cérebro "pegar no tranco" e comece a rabiscar idéias, nomes de jogos, brincadeiras, etc. Tudo o que você achar engraçado deve constar desta lista - se você teve infância, ou se ainda está nela, tente se lembrar das brincadeiras. Algumas podem até resultar em bons jogos.

Outra coisa, não pense que jogos como batalha naval, velha, forca etc já estão mais mortos do que vivos e nada mais tem a nos oferecer, a não ser num museu do software. Nada disso.

Não faz muito tempo que um jogo, chamado ARKANOID, fazia o delírio da galera. Sabe quem é esse jogo? O veIho paredão, tipo tele-jogo Philco da década de setenta. Pois então, vê como ainda tem muita coisa pra fazer?

### COMECE PELO COMECO

Tente organizar melhor suas idéias. Escreva tudo o que lhe vier na mente. Faça esboços, rabiscos, etc, etc, etc. Mas lembre-se sempre que, antes de iniciar a fase de programação, você precisará ter realmente decidido o que irá fazer. Já ví muitos "autores", depois de perderam meses de trabalho, chegarem a conclusão que o resultado não passava de uma droga, quando chegavam a algum resultado.

Se já passou por tudo isso e ainda está disposto a trabalhar, então comece a pesquisar os produtos que o mercado lhe oferece para auxiliá-lo na fase de programação. Existem diversos programas que são, na verdade, editores de jogos. Eles alcançaram um desenvolvimento incrível nos dias atuais e não se pode mais abrir mão de um punhado deles. Descrevê-los aqui nos obrigaria a estender esta artigo por mais umas dez páginas e não é esse nosso propósito.

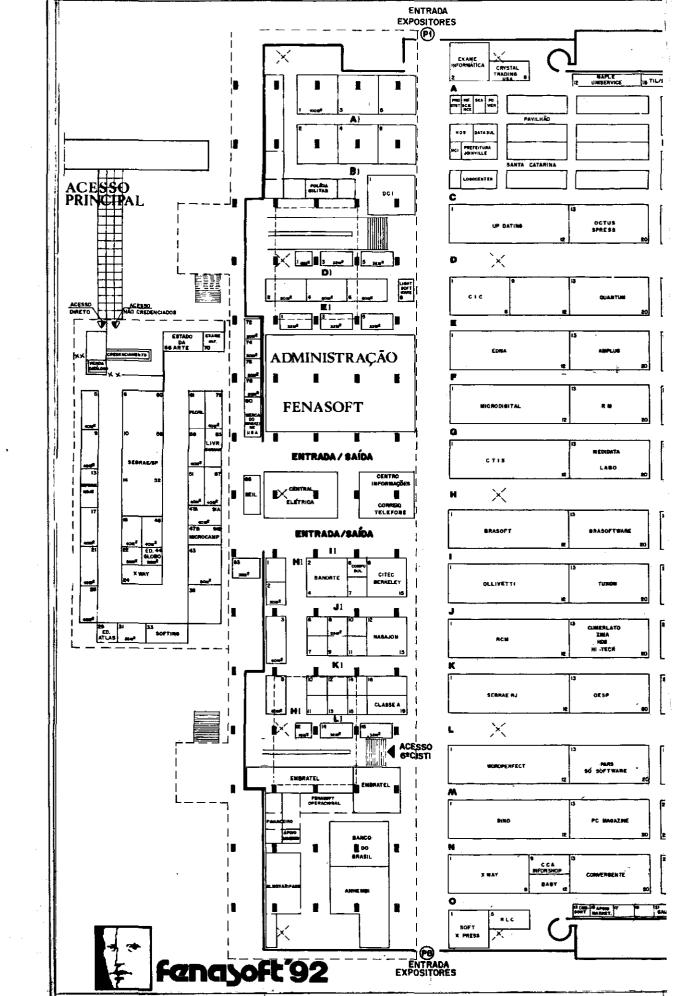
Não querendo usar esses pacotes, parta para a programação propriamente dita. Lembre-se que a escolha da linguagem é o ponto crítico do negócio. Esqueça o que todo mundo diz sobre esta ou aquela linguagem e use uma que, de preferência, você conheça razoavelmente bem.

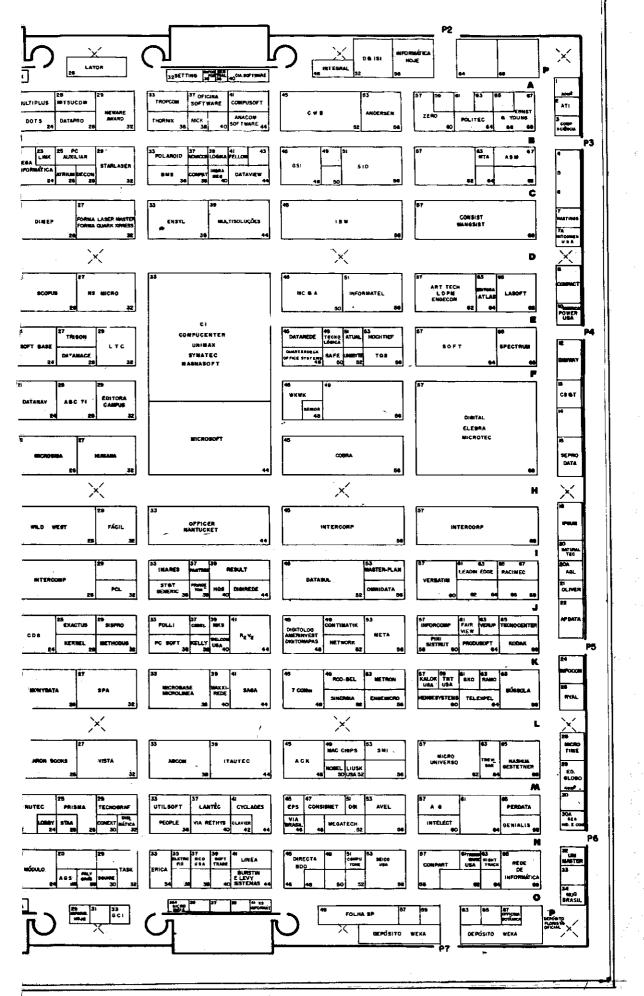
Se nunca teve contato com o Assembler, esqueça-o. Se nunca conseguiu entender C, ignore-o. Se só o que você sabe é Basic, bem... vá lá, afinal o Quick Basic está deixando muita linguagem nobre no chinelo. Agora, por favor, Clipper e dBase nem pensar...

#### ENFIM,

Pois muito bem, se você chegou até aqui e nem por isso sente-se tentado a criar seu próprio "joguinho", sorry. É uma pena pois está perdendo uma diversão e tanto e, de quebra, deixando de lado um passatempo capaz de lubrificar os cérebros mais empoeirados.

Caso sua imaginação já esteja em modo turbo, rodando a 50 Mhz, vá em frente e não se esqueça: se precisar estaremos aqui mesmo, nesta bat revista e neste bat endereço. Quem sabe, num dia desses você estará mandando aos amigos um game by você mesmo.







# 6º Congresso Internacional da Tecnologia do Software, Telemática e Informação Parque Anhembi - São Paulo

21 a 24 de Julho

# SEMINÁRIOS



NEUROCOMPUTAÇÃO — A TECNOLOGIA BASEADA EM REDES NEURAIS ARTIFICIAIS

Redes Neurais é uma tecnologia emergente no campo da Inteligência Artificial que simula mecanismos de aprendizagem e funcionamento do cérebro humano.

COORDENAÇÃO: SIA-SMI INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



INFORMÁTICA NA MEDICINA

Este Seminário visa apresentar aos profissionais da área da saúde, mecanismos de aperfeiçoamento nas atividades desenvolvidas a partir do uso da informática. COORDENAÇÃO: KERNEL INFORMÁTICA



RIGHTSIZING

Este seminário tem por objetivo apresentar mecanismos para dimensionamento e definição de software e hardware para atender as necessidades de processamento de informação da sua empresa. COORDENAÇÃO: CONSIST CONSULTORIA, SISTEMAS E REPRESENTAÇÕES LTDA.



**WINDOWS** 

Neste Seminário sobre Windows e suas soluções a Microsoft estará apresentando a versão 3.1, Windows N.T, novos lançamentos e tendências de uso de multimidia e Pen Windows. COORDENAÇÃO: MICROSOFT INFORMÁTICA LTDA.



ADMINISTRAÇÃO EFICIENTE NA PEQUENA E MÉDIA EMPRESA

Neste Seminário serão apresentados mecanismos de organização administrativa, a utilização da informática, além de perspectivas e tendências futuras de administração de pequena e média empresa. COORDENAÇÃO: SIX/TIL - INFORMÁTICA LTDA.

MULTIMÍDIA: ESTADO DA ARTE E IMPLEMENTAÇÃO

O Seminário tem como objetivos a demonstração de uma visão integrada ao estágio de desenvolvimento desta tecnologia no Brasil, O Estado da Arte nos países desenvolvidos e os aspectos envolvidos na criação de uma aplicação em multimídia. COORDENAÇÃO: AXION TECNOLOGIA



OPEN SYSTEMS: TECNOLOGIA E APLICAÇÕES PARA UNIX

Este Seminário de Unix tem como objetivos a identificação da importância e o papel dos sistemas abertos, interfaces gráficas, tendências do mercado, além de mecanismos de integração com ambiente DOS e Windows,

COORDENAÇÃO: SCO-THE SANTA CRUZ OPERATION INC.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: SISTEMAS BASEADOS EM CONHECIMENTOS

Neste Seminário serão apresentados os conceitos básicos de inteligência artificial, sistemas baseados em regras, técnicas de aquisição de conhecimento, seleção de aplicações, estratégias empresariais e os cenários do mercado mundial. COORDENAÇÃO: SPECTRUM ENGENHARIA LTDA.



PUBLISHING: A INDÚSTRIA DA EDITORAÇÃO ELETRÔNICA

Neste Seminário serão abordados os aspectos específicos do uso do Desktop Publishing em cada um dos principais ramos da aplicação, metodologia necessária ao sucesso da implantação, tendências mundiais e soluções disponíveis. COORDENAÇÃO: MULTISOLUÇÕES INFORMÁTICA LTDA.

Neste Seminário serão abordados redes locais e de larga distância, integração e gerência de redes e o futuro neste segmento. Além de experiências de sucesso de grandes usuários. COORDENAÇÃO: DIGITAL EQUIPMENT DO BRASIL



ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS DE INFORMÁTICA

Este Seminário tem por objetivo mostrar aos participantes oriundos da área de Recursos Humanos e de Informática os conceitos e mecanismo apropriados para o planejamento e treinamento empresarial em

COORDENAÇÃO: COMPUCENTER LTDA.

integral de 12 horas divididos numa carga diária de 3 horas. Foram escolhidos de acordo com as principais àreas de interesse dos congressistas e a conjuntura do atual setor de informática. As Palestras Nacionais e Internacionais com duração de 1 hora e 30 minutos cada, ocorrerão nos quatro dias na parte da tarde e acompanhadas de Painéis, Workshops e Eventos Especiais.

### PALESTRAS

PALESTRAS	
MULTIMÍDIA  Neste assunto estamos associando as palestras que envolvem multimídia, tratamento de imagens, publishing e computação gráfica. Os eventos selecionados estarão tratando das plataformas de trabalho, tendências e a integração no desenvolvimento dos processos de hardware, software e ferramentas adequadas ao mercado brasileiro	
REDES/CONECTIVIDADE  Na área de Redes e Conectividade a preocupação foi a apresentação de soluções disponíveis ao mercado brasileiro, metodologias e caminhos futuros no uso e integração de Redes e Computadores, além da alternativa de viabilização de conectividade após a abertura de mercado.	2
AUTOMAÇÃO  Com relação a Automação, foram selecionadas palestras nas áreas industrial, bancária, comercial e administrativa. Serão apresentados temas relativos a plataformas de hardware e software utilizados, ferramentas, tecnologias disponíveis e casos práticos.	3
GERÊNCIA E ADMINISTRAÇÃO  Neste assunto foram relacionadas as palestras relativas a identificação de tendências mundiais, metodologias de trabalho, mecanismos de fomento, legislação de informática, tecnologias emergentes e processos de gerenciamento de tecnologia e profissionais de informática.	4
TECNOLOGIA APLICADA AO DESENVOLVIMENTO As palestras relacionadas neste assunto estão identificadas com as tecnologias aplicadas ao desenvolvimento de Software. Foram agrupados temas relativos a metodologias, terramentas, linguagens, produtos e apresentação de casos práticos.	5
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL/SISTEMAS ESPECIALISTAS As palestras relativas aos Sistemas Especialistas e Inteligência Artificial têm como objetivo, relacionar metolologias utilizadas, tecnologias disponíveis, ferramentas em uso, soluções e casos práticos.	6
UNIX/SISTEMAS ABERTOS  Com relação aos Sistemas Abertos foram selecionadas palestras que indicarão tendências futuras, alternativas tecnológicas disponíveis, metologias aplicadas e soluções identificadas.	[7]
WINDOWS  O crescimento e a difusão acelerada do Windows acompanhada da realização do Salão "ALL WINDOWS" na Fena Art, serão completados com palestras que vão avaliar tendências, comparar tecnologias, apresenta, soluções, novas versões e lançamentos de produtos relacionados.	8
FICHA DE INSCRIÇÃO OME: INSCRI	ÇÃO US\$ 500,00

COLOQUE ABAIXO O Nº DO SEMINÁRIO ESCOLHIDO

FICHA DE INSC	RIÇÃO			
NOME:				
EMPRESA:				
ENDEREÇO COMERC	IAL:			
CIDADE:	UF:	CEP:	FONE:	

□ DESEJO RECEBER INFORMAÇÕES SOBRE A FENASOFT □ DESEJO RECEBER VISITA DE REPRESENTANTE COMERCIAL - Além disso, você ganha os anais do congresso e a cópia do FÁCIL 6.0 D - Envie sua inscrição, juntamente com um cheque nominal para FENASOFT Feiras Comerciais Ltda., Depto. de Congressos. Rua Hungria, 674 - Jardim Paulistano - 01455 - São-Paulo - SP PABX (011)815-4011-Fax:(011)212-0381 Tels.:(011)814-4119/815-8574/815-1368



## Usando o DEBUG

Conheça todo o potencial do DEBUG do DOS, usando-o como um montador Assembler

#### Cesar Valmor Schneider

O utilitário DEBUG do DOS normalmente não é muito utilizado. Este artigo visa a mostrar seu potencial. O debug pode ser utilizado para criar pequenos programas COM que podem ser bastante úteis. Por exemplo, digitando a seqüência a seguir ao estar no prompt do debug (-) (comentários à direita não digitar; digitar apenas o que está em maiúsculo, teclando ENTER após a linha):

A	inicia a codificação Assembler
MOV AH,05	serviço 05 - impressora
MOV DL,1E	byte $1Eh = chr$(30)$
INT 21	chama int 21 - dos
MOV DL,34	byte $34h = chr$(52)$
INT 21	chama int 21 - dos
INT 20	int 20 termina programa
	linha em branco, termina
R CX	alterar valor de CX
OC	tamanho do programa (12)
N COMPRIME.COM	n define nome de arquivo
W	W grava
Q	q sai do debug

Note que à esquerda aparecem os endereços de memória onde está sendo colocado o programa (compilado a partir do que se digitou), e que todos os valores no debug são em HEXA. Os endereços iniciam em 0100h porque os 256 primeiros bytes (100h) são reservados para o PSP (Prefixo Segmento de Program).

A seqüência acima gera o programa COMPRIME.COM, que comanda a impressora para trabalhar em modo comprimido 16 CPP. Este programa é bastante útil (além de ser compacto) para programar rapidamente a impressora ligada ao micro. Isto mostra que o DEBUG é bastante poderoso se soubermos utilizar seu potencial. Outro exemplo:

A
MOV AX,0003
INT 10
MOV CX,0607

assemblar ah=00, al=03 modo de vídeo 3 serviço 00 da int 10 do bios ch=06 linha inicial cl=07 final

MOV AH,01	do serviço Ol definir cursor
INT 10	da int 10 da bios
INT 20	termina programa
	linha em branco, fim assemblar
R CX	definir valor de CX para salvar
0E	OE = 14  em hexa
N NORMAL.COM	nome é normal.com
W	grava
Q	sai do debug

Neste caso é criado um pequeno programa (14 bytes) que retorna o modo de vídeo 3 (80x25 colorido) e o tamanho do cursor padrão do DOS. Ele pode ser útil após ter sido executado algum outro programa ou jogo que altere o modo de vídeo e principalmente o cursor-padrão. Outro exemplo:

A	assemblar
MOV DX,0040	coloca o segmento em dx
MOV DS,DX	e move para ds
MOV BX,0072	coloca o deslocamento em bx
MOV WORD PTR [1	BX],1234
	0040:0072 passa para 1234
JMP FFFF:0000	salta para o bios (int 19)
	linha em branco, fim assemblar
R CX	coloca quantidade em cx
11	17 bytes de programa
N	RESET.COM nome do arquivo
W	grava
Q	sai do debug

Agora criamos um programa chamado RESET.COM, que serve para dar um reset no PC, como teclando CTRL+ALT+DEL. Ele pode ser utilizado em arquivos BATCH para resetar o sistema se necessário. Outro exemplo:

A	assemblar
MOV DX,03D9	endereço da porta de vídeo
IN AL,DX	lê o byte da porta em al
OR AL,02	aciona o segundo bit
OUT DX,AL	reescreve o valor na porta
INT 20	termina o programa

R CX	fim assemblar valor de cx
9	9 bytes
N	BORDA.COM gravar em arquivo
W	salva
Q	sai do debug

O programa criado acima (BORDA.COM) coloca uma borda no modo texto do PC. Este artifício não pode ser conseguido utilizando os serviços normais de vídeo. No caso acima, é utilizada a porta 3D9h (Registrador de Seleção de Cor) para mudar a borda para verde. Para obter borda azul use OR AL,01 e para vermelho use OR AL,04. Adicionando aos bytes de cor 08h, obtém-se o atributo de intensidade (ex.:OR AL,0A borda verde intensificada). Outro exemplo:

O exemplo acima cria um pequeno programa de 40 bytes que demonstra o uso das portas do PC para produzir som. O efeito é ao contrário, ou seja, quanto menor for o valor enviado à porta 42h, maior será a freqüência gerada no alto-falante. O efeito começa bem grave e passa para o agudo.

Para criar um arquivo-imagem, utilizamos um arquivo .PIC no format BSAVE (Basic). Este formato apresenta em seus primeiros 7 bytes informações utilizadas pelo Basic, como tipo de tela, etc. Na verdade, se tirarmos estes 7 bytes, teremos uma imagem pura de tela, isto é, ela pode ser movida diretamente para a memória de vídeo do PC. Outros formatos de arquivo-imagem podem ser utilizados,

porém é necessário que tenham 7 bytes em seu início não sendo usados pela imagem de tela. Mais adiante veremos o por que disto. Se você tiver um arquivo-imagem puro (cópia de tela), pode criar com o copy um pequeno arquivo de 7 bytes (podem ser espaços em branco) e inseri-lo no início usando o comando copy do DOS com o o parâmetro /B (binário).

## Exemplo: COPY MEUARQ + IMAGEM NOVOARQ

MEUARQ é o arquivo criado com 7 bytes, IMAGEM é o arquivo original NOVOARQ é o arquivo que conterá a soma dos dois

Alguns programas gráficos possibilitam criar e editar arquivos no formato BSAVE e portanto podem ser utilizados para criar as imagens. Um deles é o STORY BOARD PLUS da IBM. Pode-se também criar a tela em Basic. Neste caso, basta colocar no programa, após a imagem estar na tela, os comandos:

## DEF SEG=&HB800 BSVE "IMAGEM.PIC",0,&H4000

Quando você tiver o arquivo-imagem, digamos IMAGEM.PIC, você já pode criar os arquivos COM. Com o arquivo-imagem no diretório corrente e ao prompt do DE-BUG, digite:

N	IMAGEM.PIC n define nome de
	arquivo
L	l pede para ler
A	a para assemblar
JMP 4107	salta para 4107, pula a imagem
	linha em branco, termina
	assemblar
A 4107	assemblar no endereço 4107
MOV AH,OF	Of testa modo de vídeo atual
INT 10	através da int 10h
CMP AL,07	compara al (modo atual) com 07
JZ 412D	se for (B&W) salta para fim
MOV AH,00	00 em ah (def modo vídeo)
PUSH AX	salva ax com al (modo anterior)
MOV AX,0005	$ah = 0$ , $al = 5 \mod 320 \times 200$
INT 10	troca modo para o acima
MOV AX,B800	segmento de vídeo em ax
MOV ES,AX	move o valor de ax para es
XOR DI,DI	di para O
MOV SI,0107	si (índice) 0107, pula 7 bytes
MOV CX 2000	cx=nro de words a mover
REPZ	repete até O
MOVSW	move words de ds:si para es:di
MOV AH,00	serviço de ler tecla
INT 16	dá int de teclado (aguarda)
POP AX	restaura ax com modo antes
INT 10	restaura modo vídeo anterior
INT 20	Int 20 termina programa
	linha em branco, fim assemblar
R CX	passa valor de cx

## 402F N IMAGEM.COM W

Q

para qt de bytes a gravar nome do arquivo é imagem.com salva

Neste ponto, se tudo estiver correto, você tem um programa chamado IMAGEM.COM, que quando carregado, mostra a imagem na tela e aguarda que se pressione uma tecla qualquer para retornar ao DOS e ao modo de vídeo anterior. Com este procedimento pode-se criar arquivos--imagem para serem colocados no AUTOEXEC.BAT mostrando uma imagem gráfica toda vez que o micro for ligado. O que acontece no programa é que o comando A inicial passa a assemblar sobre os primeiros bytes do arquivo IMAGEM.PIC. O comando colocado é um saldo JUMP (JMP 4107), fazendo com que a execução salte para este endereço. Depois passamos a assemblar no endereço 4107 (depois da imagem), onde é colocado o programa propriamente dito. Pode-se perceber em todos estes programas que a quantidade de bytes a ser salvos corresponde ao complemento da instrução que viria após a última menos 100h. Isto é, após digitar a instrução INT 20 do programa, a próxima linha deverá ser ????:412F.

sai do debug

Para criar programas mais completos, é necessário tomar cuidado com os JUMPs(saltos)pois um endereço errado pode causar queda do sistema. O DEBUG pode também ser utilizado para verificar algum dos programas criados, bem como, para observar o código Assembler de outros programas, interrupções e serviços do BIOS. Utiliza-

## O DEBUG pode ser usado para criar pequenos programas tipo .COM

-se neste caso o comando U (unassemble). Exemplo:

N NORMAL.COM nome é normal.com

L ler o arquivo

U desassembla alguns bytes

Para verificar uma interrupção no bios é preciso saber o endereço inicial onde ela começa. Por exemplo: se uma interrupção estiver no endereço FF00:EAFO:

U FF00:EAF0 desassembla alguns bytes

CESAR VALMOR SHNEIDER programa em Assembler, C, Turbo Pascal, Basic, dBase, Clipper e Open Access.

## Catva Postal 13370 - Cepo3198-970 - Sao Paulo - SP JOGOS PARA PC/XT SO Livro das Mutacoes I Ching. Cultura Chinesa. O Programa contem tres metodos de Divinacao. Compana o calendario de 365 com o astrologico de 268. Familiarizar criancas de 2-5 anos com o computador. Pacote Coml. Contab. Contas Pg/Rec. Faturamento, etc. Para criacao de formularios comerciais. Protege seus programas atraves de senhas. Movo compactador ate 982. Sistema integrado de informacao sobre pacientes. Catalogador de fotografias. Cura atraves de plantas. Cimula o crescimento das celulas. Catalogador de fotografias. Cura atraves de plantas. Diferencas horarias e distancias das principais Cid. Banco de dados para catalogar os vinhos de sua adega. Calculos para engenharia hidraulica. Pesquisas de palavras e versos da Biblia. São 2 ignos de aventuras e usa colecao de musicas. Para compor musicas, necessarios conhecimentos. Para compor dadorizada do corpo celeste. Para as areas de física e ciencias espaciais. Banco de dados para 18800 estrelas. Versos computadorizada do jogo de memoria. Para tracar a sua arvore genealogica. Colecao de graficos para Uentura, Page Maker, etc. Para criacao e animacao de desenhos em 3 dimensoes. Manual de Lauout de placas de circuito impresso. (E) Colecao de graficos para Ventura. Print Shop, Mord5. Para imprimir faixas e bandeiras. Programa para analise de circuitos eletronicos. Cria e salva telas para Turbo Pascal, (740 x 348) Para geracao de Sildes e Transparencias. Integrado. Planilha. editor de texto, Bbs, Comunic. Planilha com 64 colunas por 256 linhas. Urios utilitarios para Lotus 123. Varios de texto em ingles de cartas comerciais. Cuta telas para linguagens: Basic, C, Turbo Pascal. Colecao de etxto com tela d ajuda on-line. Sildes de Show de funcoes matematica SPLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO - PC/XI SCO HD / NOUR 9 ) NOUR 9 ) STRRTRECK 25 ) MARTIAN DREAMS DO ROBIN HOOD DE EXCALIBUR HOD MARTIAN MEMORANDUM HOD LES MALEY HOD CHULLATION HOD FALCON 3.0 -HOD LETSURE SUIT LARRY I J-HD) LETSURE SUIT LARRY I J-HD) SECRET HEAPONS 1.-HD) SECRET HEAPONS 1.-HD) STRIP POKER 3 1.-HD) STRIP POKER 3 1.-HD) THINLIGHT 2000 (1.-HD) UETTE (1.-HD) DORNO MANDY BEACH (1.-HD) PORNO MORE MANDY AMENTOS - 360 DD J060S EM DISCO 360 / VGA ISCO 360 / VGA IATARUGAS MINJAS II SIMPSONS II SIMPSONS II SIMPSONS II SIMPSONS II EIJIRA TEST DRIVER III STARTREK U ARACKOPHOBIA DRAGON'S LAIR II DRAGON'S LAIR III MARIO BROSS SPACE ACE MEN VORK MARRIORS MENACE CORONEL B'OUEST MONKEY ISLAND I BARL MONKEY ISLAND I BARL CARAIN COSMIC COUNTI DOWN COMAN JONES 256 STAR DEFENSER THEXER THEY BERNER THEY BERNER THEY BERNER THEY BERNER THEY BERNER THEY BERNER THE THEY BERNER THEY BERNER THE THEY BERNER THEY JOGOS EM DISCO HD / MONITOR VGA BOOK OF CHANGES FORTUNE TELLER MAYAN CALENDAR BALLOOMS TOR (04) (05) (08) (03) (04) (13) (10) (10) (02) (02) (03) (03) (01) (08) (14) (01) (03) (10) (05) (01) JOGOS LANCAMENTOS - 360 DD O HOMEN ARANHA GREMLINS 2 GNOWN MALKER GNOST'N GLOBINS NINJA GAIDEN THE FLINSIONES THEASURE TRAP SARGON 4 RAIL ROAD TYCOOM RACE 221 BAKER STREET 3D POOL (BILHAR) TITANIC TIRACON II STETTIS CADAVER STRIP POMER II THE MAGIC CANDLE FOOL OF RADIANCE CARLOS SAINTE SIN CITY (UGA) METAL MUTANT CABAL STRIP COPINO) SUPER TETRIS PREDATOR II TEAM SUZUKI (MOYO) (O1) EAST WEST (POP (O4) TU SPORTS BASKET (O7) THE IERMINATOR I (O3) SIM EARTH (O4) BATTLE TECH II (O3) CHITTURION (O4) MICK BOXER (O6) A 10 TANK KILLES (O6) A 10 TANK KILLES (O4) F-117 A (O4) F-14 TON CAT (12) MING COMANDER I THE OR FOR COME ASSET LEGISLAND (02) (03) (01) (01) (01) REEMBOLSO POSTAL CHEQUE TIME TRAKER OF CSTYLIST OF CALCULAS PLUS SCREEN DEBUS SCREEN DEBUS LASER COLLECT ACM FORTRAM ELEMENT AID MOTE ABLE YY SEE PROSE REBS 8,500,00 Aplications: Cr\$ 10.000,00 10.000.00 Jogos em HD: Cr\$ 12.000,00 6,000.00 Jogos em DD: Cr\$ 7.000,00 OBS: Pedidos com Pagamentos em cheques, envie Mominal e Cruzado a favor de: Maria C.F. Azevedo. Neste caso as des pesas postais são por nossa conta.

## **CHAMPION SOFTWARE**

Rua Clelia, 1837 - LAPA - CEP. 05042-001 - S.Paulo - SP FONE/FAX: (011) 65-2030

## PROGRAMAS PARA PC XT AT E MSX

## PARA FAZER SEU PEDIDO;

Faça por telefone ou relacione em uma folha de papel os programas que deseja, indicando o codigo, nome e a quantidade de disco ocupado e a taxa de correio, escreva seu nome, endereço, cidade, estado, cep e o tipo de micro. (PREÇO VALIDO ATE 31/8/92.)

## FORMAS DE PAGAMENTO:

1) SEDEX A COBRAR: voce so pagara quando retirar o pedido no correio da sua cidade. 2) CHEQUE NOMINAL: A Champion

2)CHEQUE NOMINAL: A Champion Software Ltda. 3)DEPOSITO no ITAU Ag. 191 C/C 49.724-7 em nome de EDUARDO BORBA MENDES, enviando a xerox do deposito junto com o seu pedido.

## PROMOÇÕES:

Em cada 10 discos gravados voce ganha +2 'grátis', um deles contem o nosso catalogo eletronico completo.

## CATALOGO ELETRONICO:

Para receber basta enviar Cr\$ 3.500,00 junto com o seu nome, endereço completo e o tipo do micro,

## PREÇO DAS GRAVAÇÕES:

Jà incluso disco 5 1/4 DD ....... Cr\$**6.000.00** Sem o disco **5** 1/4 DD

Sem o disco 5 1/4 DD Cr\$**4.000,00** Taxa de Correio..... Cr\$**9.500.00** 

Se quiser, pode enviar seus discos novos e bem protegidos que cobraremos a gravação e a taxa de correio.

REF. / D / NOMES

## JOGOS PARA PC XT/AT (+) WINCHESTER (E) EGA/VGA

REF. / D / NOMES 1474 / 01 / 3-D POOL 1120 / 01 / 4X4 ROAD RACING 1049 / 01 / 688 ATTACK SUB 1314 / 02 / 688 ATTACK SUB 2 1083 / 04 / A-10 TANK KILLER 1429 / 08 / + A-10 TANK KILLER 2 1410 / 04 / + APC BOXING IVGA) 1096 / 06 / ABC MONDAY N.I-COTBALL 1091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK 1091 / 02 / ABRAMS BATTLE TANK 108 / 01 / 4 ARRICAN RAIDERS 1084 / 02 / AFTER BUNNER 2 1372 / 01 / 4155 1392 / 01 / AIRS DINNER 2
1372 / 01 / AIRS DIN RANGER
1005 / 01 / AIRS ON TEMOSO
1394 / 06 / ALL DOGS GO TO HEAVEN
1406 / 02 / + AIPAHA VAWYES
1007 / 02 / + AIRERED BEAST
1240 / 02 / + AIRERED BEAST
1240 / 02 / + AIRERED BEAST
1240 / 03 / + ARACHOPHOBIA (MGA)
1448 / 01 / ARACHOPHOBIA (MGA)
1448 / 01 / ARACHOPHOBIA (MGA)
1448 / 01 / ARACHOPHOBIA (MGA)
1424 / 01 / ARACHOPHOBIA (MGA)
1425 / 02 / ASTERIX
1256 / 01 / ATOMIX (MGA)
1456 / 04 / + AIRARH TRANSPORT
1247 / 01 / ANOID NOID
1439 / 02 / AXE OF RAGE
1388 / 03 / ARC HE FUTURE 2
1333 / 05 / + BACK THE FUTURE 2
1333 / 05 / + BACK THE FUTURE 3
1329 / 04 / + BACK THE FUTURE 3
1329 / 04 / + BACK STREET
1330 / 07 / BACK STREET
1330 / 07 / BARBASIAN
1357 / 02 / ARACHANA
1367 / 07 / ARACHANA
1377 / 04 / + BARBASIAN
1378 / 07 / ARACHANA
1377 / 04 / + BARBASIAN
1379 / 07 / BACK STREET
1306 / 07 / ARACHANA
1377 / 04 / + BARBASIAN
1379 / 07 / BACK STREET
1307 / 07 / BACK STREET
1308 / 07 / ARACHANA
1377 / 04 / + BARBASIAN
1379 / 07 / BACK STREET
1370 / 07 / BA

REF. / D / NOMES J056/01 / CRAZY CARS 2
J115/08 / + CRIME WAVE
J451/02 / + CRIME WAVE
J290/01 / CYRUS CHESS
J495/01 / DAWAS PARA WINDOWS
J425/01 / DAWAS PARA WINDOWS
J425/01 / DAWAS PARA WINDOWS
J425/01 / DAWAS RABA WINDOWS
J426/01 / DAWAS RABE
J216/01 / DAWAS RABE
J216/01 / DAWAS BOOT (VGA)
J159/06 / + DAWIN RAIDER (VGA)
J159/06 / + DAWIN RAIDER (VGA)
J159/07 / 03 / + DAWIN RAIDER (VGA)
J169/07 / DEFENDENCE
J179/07 / DEFENDENCE
J179/07 / DEFENDENCE
J179/01 / DEFENDENCE
J179/

REF. / D / NOMES | 1284 | 01 | + | THA DISNEY | 1116 | /03 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1007 | /02 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1017 | /02 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1019 | /02 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1027 | /04 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1027 | /104 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1027 | /104 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 1027 | /IMPOSSIBLE MISSION | | 10

REF. / D / NOMES 

CHAMPION SOFTWARE

CHAMPION SOFTWARE

E MUITO MAISILI

CHAMPION SOFTWARE



# GRAPHOS III - parte 8

Nesta parte iremos implementar as rotinas de escrita de texto na tela. Além disso, estará disponível a partir desta edição uma função especial para a rotação de figuras

Renato Degiovani

Esta parte do GRAPHOS III foi planejada para tratar de um assunto que requer muita atenção por parte do usuário: a escrita em modo gráfico.

Sempre que se fala em texto gráfico, torna-se necessário fazer uma distinção entre desenho e composição. Na composição, os textos são editados de forma a se ter acesso ao código ASCII de cada letra. Já no caso do desenho, as letras são desenhadas na tela, segundo determinadas características, e lá permanecem na forma de pixels setados e ressetados.

Esta distinção parece sexo dos anjos, mas não é. Em primeiro lugar, na
composição o que se tem são duas informações distintas: as palavras e a
forma atual como elas são mostradas.
Já no caso do desenho, o texto nada
mais é do que uma expressão gráfica,
sem nenhuma implicação extra.

A primeira implicação que esses dois sistemas nos impõem diz respeito a forma como cada um será manipulado pelo software. Em nosso projeto gráfico, adotamos exclusivamente o processo de desenho de letras por razões óbvias: o GRAPHOS III é um editor gráfico e não um desktop publishing ou um programa do gênero.

Assim é que, para o GRAPHOS, escrever uma mensagem na tela nada mais é do que desenhar letras na mesma. Não se tem posteriormente, nenhum controle ou manipulação dessas letras, a não ser no que se refere aos seus pixels.

Apesar disto, a funcionalidade do sistema foi plenejada de tal forma que o processamento de mensagens e frases guarda algumas semelhanças com o processamento normal de texto. Isto foi feito apenas com o objetivo de facilitar para o usuário a tarefa de escrever no vídeo.

## PARA ESCREVER NA TELA

No GRAPHOS III foi dedicado integralmente um menu (tecla F2) para as operações de texto. A operação de escrita propriamente dita funciona como uma função independente, ou seja, ao se selecionar um tipo específico de impressão, o GRAPHOS III entra em "modo escrita", do qual só se pode sair através da tecla ESC.

Neste modo escrita, o cursor assume a forma de uma barra vertical de oito pixels, que se desloca pela tela pixel a pixel. Os deslocamentos possíveis são:

Setas - movimentam o cursor um pixel na direção desejada;

PgUp - desloca o cursor uma entrelinha para cima;

PgDn - desloca o cursor uma entrelinha para baixo;

Tab - desloca o cursor oito pixels para a direita;

Shift Tab - desloca o cursor oito pixels para a esquerda;

Home - retorna o cursor para a posição inicial de entrada no modo escrita;

Enter - desloca o cursor uma entrelinha para baixo e alinha-o pela coordenada X, da posição de entrada no modo escrita;

Backspace - retrocede o cursor uma coluna de pixel e apaga o seu conteúdo (oito pixels verticais);

F2 - permite alterar o tipo de impres-

GRAPHOS I	11
Mormal	Texto escrito para demonstrar o efeito
8014	Texto escrito para demonstrar o efeito
Italic 1	Texto escrito para demonstrar o efeito
Italic 2	Texto escrito para demonstrar o efeito
Slanded	Texto escrito para demonstrar o efeito
Largo	Texto escrito para demon

Figura 1

GPRPHUS III

ヨアヨゴイリ しだないり

SPERMEN.

the de alfabele script com a recurse STALSC

selice bae Predus un beld lesibel

O Solice nac Produs um bold (csibe)

O alfabeto data não combina com este efeito

fica 60 M 50 m

STENCIL E O EFEITO LARGO

Figura 2

são processada, carregar um novo alfabeto ou ainda modificar o espaço entre as letras ou linhas;

Esc - retorna ao modo desenho;

A entrelinha é uma medida tipográfica que estabelece a distância entre a base de uma letra e a base da letra imediatamente abaixo, ou seja, é a altura mais a distância entre duas letras. Para que as letras não se sobreponham, é necessário que essa medida seja sempre igual ou maior que a altura das letras.

Os valores básicos (default) de operação do GRAPHOS III estão relacionados com alfabetos, cujas células unitárias são compostas por matrizes 8x8, com o espaço mínimo entre as letras iá computado.

Isto não implica em que mudanças nesses padrões não sejam possíveis, no entanto para se efetuar essas mudanças será necessário o uso de um utilitário independente. O GRAPHOS pode operar, dessa forma, com alfabetos cuja altura das letras varie entre 1 e 16 pixels e a largura, mais o espaço entre letras, proporcional a cada desenho. Por exemplo: a letra "I" possui uma largura menor que a letra "M". As compensações, durante a escrita, são automáticas desde que o alfabeto em uso tenha sido projetado para isto.

Apesar disso, tanto a entrelinha quanto o espaço entre as letras pode ser modificado diretamente via menu F2. Os valores podem variar de 0 a 32.

No final deste artigo estão ilustrados os 30 desenhos de letras celulares 8x8, disponíveis no disco do GRA-PHOS III, parte 8.

## **EFEITOS NA ESCRITA**

Ao escrever um texto, são possíveis 6 efeitos distintos para se desenhar as letras. São eles:

Normal - corresponde ao desenho da letra na forma como foi criado;

Bold - é o resultado de uma impressão sobreposta de uma letra, deslocada para a direita de um pixel;

Italic 1 - é a letra normal impressa com uma inclinação à direita de aproximadamente 28 graus;

Italic 2 - é a letra normal impressa com uma inclinação à direita de aproximadamente 45 graus;

Slanded - é a letra normal impressa com uma inclinação à esquerda de aproximadamente 45 graus;

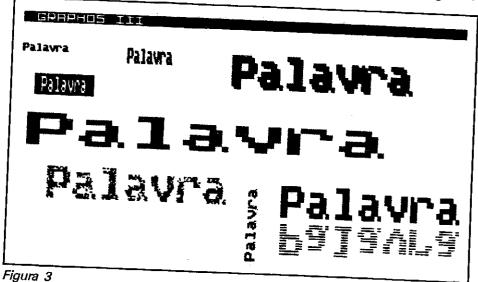
Largo - é a impressão duplicada, na horizontal, de cada pixel da letra.

A figura 1 mostra esses efeitos no alfabeto padrão do GRAPHOS III. É preciso, no entanto, um certo critério na aplicação dos efeitos pois, dependendo do desenho da letra, tal recurso pode não ser aconselhável. Na figura 2 podem ser vistos diversos exemplos de efeitos, aplicados aos alfabetos.

Os recursos de escrita na tela não encerram o capítulo das letras. O usuário não deve esquecer que, justamente por ser um desenho, as letras podem sofrer os efeitos dos outros recursos gráficos do GRAPHOS III. Na figura 3 podem ser vistos diversas criações, tomando como base o alfabeto padrão.

## RETÂNGULO ELÁSTICO

Nesta parte implementaremos também o recurso de desenhar retângulos. Ao selecionar esta função (tecla F1) o cursor seta será apresentado ao usuário. Nesta fase é definido o canto superior esquerdo da figura. Ao ser pressionada a barra de espaço, um retângulo será desenhado na medida em que o cursor for deslocado de sua posição original. Define-se agora o



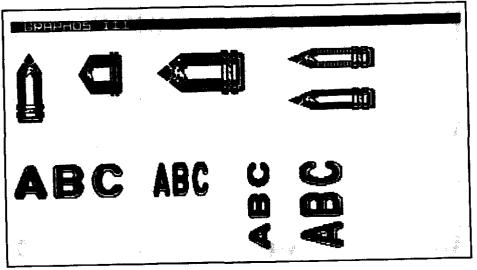


Figura 4

canto inferior direito da figura, que pode ser feito de duas formas distintas:

- Ao ser pressionada a tecla ENTER, o retângulo é desenhado na tela e o sistema retorna ao ponto de definição do canto superior esquerdo de uma nova figura.
- Ao ser pressionada a barra de espaço, o retângulo é desenhado e o sistema permanece na fase de definição do canto inferior direito, mantendo o mesmo ponto origem para o canto superior esquerdo.

Todas as outras teclas, disponíveis na edição, também estão presentes na função retângulo.

## **GIRANDO FIGURAS**

A última função desta parte é a rotação de figuras, presente no menu da tecla F4. Esta função permite que se faça um giro de 90 graus em um determinado pedaço da tela. Para isso será necessário antes definí-lo.

A definição do pedaço de tela segue os mesmos requisitos operacionais da função CORTE. A rotação é sempre no sentido anti-horário, respeitando as dimensões definidas pelo usuário. No entanto, é preciso um cuidado redobrado ao se rotacionar uma figura devido as diferenças físicas do pixel.

As imagens, quando rotacionadas para uma posição vertical, apresentam uma tendência a "espichar", criando uma deformação que em alguns casos descaracteriza a figura. É possível, com

os recursos de duplicação horizontal e vertical, promover alguns reparos na imagem. Tudo irá depender, no entanto, da percepção e da criatividade do usuário. Na figura 4 é possível ver algumas rotações, seus efeitos de distorção e as correções.

Note que no lápis, após a rotação foi aplicada a função DUPLO HORZ, MEIA VERT e por fim foram feitos alguns retoques com o ZOOM. Já nas letras, primeiro foi aplicado o MEIA HORZ e logo após a rotação foi usada a função DUPLO HORZ.

## **AS ROTINAS**

O grande destaque desta edição vai para as rotinas que desenham as letras. Ao encontrar a matriz da letra e calcular a posição de escrita na tela, o sistema passa a "desenhar" cada uma de acordo com o efeito escolhido. O Italic nada mais é do que o deslocamento do ponto de impressão linha a linha. O Bold é tão somente a repetição do pixel uma posição à frente.

A estrutura do sistema foi planejada de tal forma que, para se acrescentar mais efeitos de escrita basta estabelecer como os pixels do efeito serão impressos. Todo o resto pode ser aproveitado do que já existe.

Outro ponto interessante é o retângulo, que para ser desenhado só precisa de duas rotinas simples. Uma para desenhar linhas verticais e outra para desenhar linhas horizontais. Poderiam ser usadas as rotinas da linha elástica, no entanto, foram criadas essas duas rotinas para que o processa-

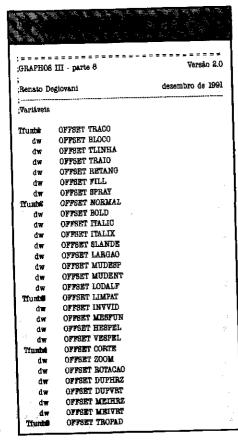
mento fosse o mais eficiente possível. No caso do retângulo, as rotinas não necessitam de maiores cuidados, uma vêz que já se sabe de antemão que as linhas não terão nenhuma inclinação.

A rotina responsável pela rotação das figuras também não constitui uma novidade. Elas são uma espécie de mistura entre a parte de duplicação e as rotinas de rotação dos pixels, da função de impressão (tecla F7).

Ao digitar as listagens desta edição, preste atenção na inicialização (STARC) pois com os recursos de escrita na tela torna-se necessário que se transfira uma cópia do alfabeto usado pelo GRAPHOS III para o buffer especial de definição de letras.

## **CONCLUSÃO**

Chegamos ao final de mais uma parte do GRAPHOS III e o projeto já se encontra na sua reta final. Estão faltando algumas funções e, na última parte, daremos diversas dicas para quem pretende remontar o GRAPHOS, acrescentando novas funções, ou convertê-lo para o padrão VGA. Até lá, então.



		dw Offset Lodpad	
	True	OFFSET SHAPES	
	1	iw Offset Crishp	
		W OFFSET CLSSHP	
		iw Offset savehp	
	Trun	W OFFSET LODSHP  OFFSET IMPNOR	
		W Offset Mares	
		W OFFSET MARSUP	
		W OFFSET REIMPR	
	Tfuni		54
			44
		W OFFSET VELOCID W OFFSET MODERNA	ŝ,
	Ι "	w Offset Modepra	
	Trid	b 3,10,1	
	đ		
	TF2d	3,12,9	
	d1	THOUSE INCOME.	
	TF3di		
	TF4 di		
	di		
	TF6dt		
	° dv		
	T76db	5,8,41	
	· dw	OFFEET LISTAS,OFFSET Truncs	
	TF7db	3,7,49	
	dw.	THE TIP THE POPULATION OF PERSON	
	TF8db	-1.1	
	₫₩	Offset Listas, offset Truncs	
	LISTA	12 1 72 PT. TYPOWNYTYCES O C C	
i	ďb	12,1,3,'FL: DESENHO',12,2,2,9,16,22 12,3,4,'Traço'	
	ďЪ	12,4,4,'Bloco'	
	ďЪ	12,5,4,'Linha'	
ł	đb	12,6,4,'Raio'	
	db	12,7,4,'Retangulo'	
ı	db	12,8,4,74II'	
ł	db	12,9,4,'8pray'	
Į	ф	252	
I	LISTER:	19 1 11 190, 305 900 010 010 010	
İ	db.	12,1,11,'F2: TEXTO',12,2,10,9,16,22 12,3,12,'Normai'	
l	db	12,4,12,'Bold'	
l	db	12,8,12,'Italic l'	
ĺ	đb	12,6,12,'Italio 2'	
l	ďЪ	12,7,12,'Slanded'	
ļ	db	12,8,12,'Largo'	
l	db db	12,9,12, Espacejamento	
İ	db db	12,10,12, Entreitnha' 12,11,12, Load alfabeto'	
l	db	252	
	LIS 788:	12,1,19,'F3: TELA',12,2,18,9,16,22	
	đb	12,3,20,'Limpa tela'	
	db db	12,4,20,'Inverte tela'	
	ďb	12,5,20,'Mescla fundo'	
	db	12,6,20, Espelho horz' 12,7,20, Espelho vert'	
	ďb	252	
	LISTA:	12,1,27,'F4: RETOQUE',12,2,26,9,16,22	
	₫b	12,3,28,'Corte'	
	db db	12.4,28,'Zoom'	
	db	12,5,28,'Rotação'	
	ďδ	12,6,28,'Duplo horz' 12,7,28,'Duplo vert'	
	db	12,8,28, Meia horz'	
	db	12,9,28,'Mela vert'	
	db	262	
1	ISTEMB:	12,1,35,76: MISCELÂNBA',12,2,34,9,16,22	
	₫b	12,3,36,Trocs padrão	
	db db	12,4,36,'Load padrão' 252	
	40	No.	
Į.	IST 6:	12,1,43,'F6: SHAPES',12,2,42,9,18,22	
	db	12,3,44,'Usa shape'	
	đb	12,4,44,'Cria shape'	
	db	12,5,44, Limpa buffer	
	db	12,6,44,'Save shapes'	
	db db	12,7,44,'Load shapes'	
	αņ	252	
J	STARY:	12,1,61,77: IMPRESSÃO',12,2,80,9,16,22	
	db	12,3,52,'Impreseão'	
.:	db	12,4,52,Mrg esquerda	
_		- ·	

GPAPHOS	111		pl.	
ALFAC	Teste de escrita	ABCDEG	a bede f	<b>6</b> 1234
BETET	TESTE DE ESCRITA	RECOEF	ABCDEP	
CALL DRON	TESTE DE GOCKITA	ACC DEP		01234
COPPAC	Teste de escrita		*****	
CONDENS	Teste de escrita			#123¢
DATA	Teste de escrita	416366		#1234
DRAGON	Teste de escrito			B1520
FRANKIE		ACCOUST:	49cyet	<b>01234</b>
FUTURO	TESTE DE ESCRITA	ABCDEF		01234
CHOST	Teste de escrita	ABEDEF	1962dE	01234
as the same of the same	Peste de escrita		abcde/	
007IC9	Teste de escrita	roches	abcde!	01234
HUNTER	TESTE DE ESCRITA	ABCDEF	APPENDED	01234
KLORE	teste de escrita	archer	Columnata Columnata	€1234
KNIICHT	Jeste de estrita	ABCDEF	abrde)	<b>01234</b>
KRRFT	Teste de escrita		abede f	61234
1.000	Teste de escrita	ABCBZF	abcde f	01234
MENDER	Teste de escrita	SECTION	abcdef	<b>-</b>
NOMAD	TESTE DE ESCRITA	RECOEF		01984
OBISSEY	בינאנב או באלונט	A3CAE	ACCOUNT	01234
PROKIT1	Teste de escrita	_	ASCORE	01234
PROKIT2	Teste de escrita	ABCDEF	abcdef	01234
PLETE	Teste de escrita	ABCDEF	apodes	<b>0</b> 1234
ROCKET		abcder	abode f	41234
ROMON1	Teste de escrita	-112F	alende f	B1 237
ROMANIE	Teste de escrita	ABCDEF	abcdef	<b>0</b> 1234
	Teste de escrita	ABCDEP	abcdef	81234
SCRIPT1	Teate de eacrita	arcdef	opedel	01234
SCRIPT2	Teste de escrita	REDEF	apr qal	<b>9123</b> 4
SHADON	Tasta da astrita	ジシニンニア	356d# <i>1</i>	91334
50UL0	Teste de escrita	PBCDEF	a bede f	B153¢
STENCIL	Teste de escrito	ABCDEF	abcdef	01234

db	12,5,52, Mrg superior							
o db	12,6,52, Reimpressão							
db	252							
LISTAS:	12,1,59,78: PARÂMETROS;12,2,58,9,16,22							
đb	12,3,60, Cer nos menus '							
ďЪ	12,4,60, Linha status'							
ďb	12.8,60, Velocidade							
đb	12,6,60,"Tipos spray'							
đb	545							
4								
Entrii:	8,'08',252							
Altonia	8.							
spath	0,'00',252							
lotlebr	OFFSET NORMAL							
hufatib	2094 DUP (0)							
OTACAO:	4.							
call	DESLIGA							
call	COLOGA							
2007	[Degrec] OFFSET RECORTS							

call call pushi	VIDEO RECORTE	;Define o quadro
mov call call popf jc mov push mov call mov	bx.[Getcur] bx RETIRA  ROTACAO al.[Flag] ax bx.[PX1] dx.[PY1]  CALCXY sl.[Fx10c] cl.[LICO+1]	;Endereço do canto supe- ;rior esquerdo, do quadro no ;video ;Endereço no video ;Quantidade de colunas
xor add dec mov call shr	ch.ch si.cx si ah.[LICO] VIDEO ah,l	:Quantidade de linhas/pixels

	_	
ROTACA1:		•
call		Gira uma fileira par de pixals
add inc	a1,2000h bx	
call	MANBYT	Gira um fileira împar de pixels
arrp	si,1fbOh	·
inc	px	
deo jnz	ah ROTAGAL	:
pop	8X	
mov	[Flag],al	
ROTACAO:	anan i boa	;Retorna ao processamento
call call	SEGDADOS LIGA	
call.	AIDEO	
call	COLOGA	
jmp	LIMPA0	
MANBYT:		
call	SALVA	i
call	CALCXY	;Caloula a posição no video
push	XA [decade]	
mov add	ax,[Acode] ax,1000h	Segmento do buffer
TOA.	de,ax	,
рор	ex.	·
MANBYO:	-1 (-4)	Ohton um heta
qec mov	al,[s1] si	Obteni um pyte
IUQA Gec	ah,8	slexiq 8;
MANBY1:		· -
FOF	al,l	;Pegs um bit
17.04	BYTE PTR (	Flag];Seta se for 1
je mov	BYTE PTR [	Flag) Billiota
MANBY2:		
push	ax	
call	SETPIX	
cali pop	DOWNC	
dec	ah.	I
jnz	MANBY1	
loop	MANEYO	
ret		
RETANG:		:Função de traçado de retángulos
MOA		PPSET RETAINO
IECA		PRET PUTSET
mov		Ter Getcru
MOA MOA		FEET CHETA FEET DUPROC
mov		SET RETAIN
jmp	COMUM	
RETANO:		•
JOHN APPECE		
RETANI;	SALVA	·
call		
MOV		•
mov		
CALL	DESCER	a de la companya de
moa woa		
call	CALCXY	
mov	di,[PX]	•
call call	HORIZO	
ILOA		
mov call	dx,(PY1) CALCXY	•
mov		
call		
mov call	bx,[PXI]	
ILOV ILOV	bx,[PX1] dx,[PY]	
mov call	bx,[PX1] dx,[PY] CALCXY	
ceji mov ceji	bx,[PX1] dx,[PY] dALGXY d1,[PX]	
wow cerl mos cerl	bx,[PX1] dx,[PY] dALGXY d1,[PX]	
call mov call mov call ret	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dd,[PX] HORIZO	Decembe ume Habe workende
call mov call ret HORIZO	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dd,[PX] HORIZO	;Desenha uma linha rorizontal
call mov call mov call ret HORIZO	bx,[PX1] dx,[PY] CALCXY d1,[PX] HORIZO	;Decenha uma linha rorizontal T RIGHTC
call mov call ret HORIZO	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dALCXY di,[PX] HORIZO  b: si,OFFBE cx,di	
call mov call mov call ret HORIZO	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dx,[CX] di,[PX] HORIZO  b: si,OFFBE cx,di cx,bx HORIZO	T RIGHTC
eall mov eall mov call mov call ret HORIZC	bx,[PX1] dx,[PY] CALCXY di,[PX] HORIZO  cx,0x HORIZO  si,0FFBE cx,0x HORIZO	
HORIZO mov call mov call mov call ret HORIZO mov sub jnc	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dx,[CX] dx,[CX] HORIZO  st, OFFRE cx, dx dx, bx	T RIGHTC
eall move call move call move call ret. HORIZC move move sub-	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] dx,[PX] di,[PX] HORIZO  cx,di cx,bx dx,bx dx,bx dx,cx dx,dx dx,dx	T RIGHTC
HORIZO mov call mov call mov call ret HORIZO mov sub jnc	bx,[PX1] dx,[PY] dx,[PY] GALOXY di,[PX] HORIZO  b: si,OFFSE cx,di cx,bx HORIZO  cx,bx cx,ct cx,cx dc cx,cx dc dc dc dc dc dc dc dc dc dc dc dc dc	T RIGHTC

```
HORIZL
   call
          MARCAP
   call
          HORIZI
   loop
   ret
                         Desenha uma linha vertical
DESCER:
           SLOFFSET DOWNC
   mov
   mov
          ex,di
           ex,dx
   aub
           DESCEO
   ino
          SI OFFSET UPC
   MOY
           cx.dx
   mov
           ex.di
   aun
DESCEO:
   inc-
           CX
DESCEI:
           MARCAP
   call
   call
           DESCE1
   loon
    ret
                         Muda o valor do espacejamento
 MUDESP:
           DESLIGA
                         entre as letras
    call
           MUDESO
           bx,[Putcur]
    IDOY
    cell
           LIGA
    jmp
 MUDESO:
           SALVA
    call
    MOA
            al,[Fundo]
     call
            CHIRS
            hx,0810h
    mos.
            dx,0320h
     mov
            ah.0
     HIOV
            JANELA
     call
 MUDES1:
            DISP
     call
            12,9,18/Espaço entre as letras: ',252
     ďЪ
            si,OFFSET Espace+1
     MOA
            cx,0102h
     III.O¥
            INPUT
     call
            MUDE82
     jz
     MOA
            bx.si
     call
            VALOR
     cmp
            dì,32
            MUDESI
     inc
            [Espace],dl
     MOV
  MUDES2:
            REPOE
     ff.so
      mov
            al [Fundo]
            CHR8
                           Muda o espacejamento entre as
  MUDENT:
             DESLIGA
                           :linhas
     call
            MUDENO
     call
             bx [Putcur]
      TROY
      call
            bx
             LIGA
  MUDENO:
             SALVA
      call
             al [Fundo]
      mov
             CHRS
      call
             bx.0810b
      may
             dx.0320h
      IDOA
      mov
             ah,0
      call
             JANELA
   MUDEN1:
              DISP
      call
              12.9.18 Espaço entre as linhas: ',262
      ďδ
              st OFFSET ENTREL+1
      moy
              cx,0102h
      mov
      call
              INPUT
              MUDENS
      jz
      mov
              bx,si
              VALOR
      call
              d1.32
       cmp
       ine
              MIDENT
       mov
              (ENTREL!,dl
   MUDEN2:
              REPOR
       call
              al.[Fundo]
       IDOA
              CHR8
       1mp
                             :Carrega um alfabeto
    LODALF:
       call
              DESTIGA
               LODALO
       call
```

bx,[Putcur]

IDOV

```
ÞΧ
   call
          ADLI
   mp
LODALO:
          SATVA
   call
   MOA
          al [Fundo]
   call
          CHRS
          dx.OFFSET Bufalf
   mov
          bx.OFFSET Extens+21
   IBOY.
          cx,2094
   mov
   mov
          ax.[Acode]
   call
          DLOAD
          bx,OFFSET Bufalf
   mov
           LIAGOLI
LODALI:
          WORD PTR (bx)/KP
   emp
           LODAL3
   jz
   IDOV
          ox,126
LODAL2:
   WOA
           BYTE PTR [bx],8
    ine
           LODAL2
    loop
LODAL3:
           al.(Bufalf+2)
    m us
           [Altural.al
    mov
           al,[Fundo]
           CHRS
    jmp
                          ;Operacionaliza opções da tecla
 MUDAOP:
           SALVA
    rall.
           bx.(Getour)
    call
           рж
    oall
           RETIRA
           si,OFFSET TF2
    WOA
           al,[Fundo]
     mor
            CHINS
    call
     push
           bi.isi+21
     mov
            bh.0
     III.OV
            d1,12h
     mov
            dh,[si+1]
     add
            dh,l
            ah,0
     MOA
            JANELA
     call
     рор
            81
     push
            яì
     mov
            bx,[81+3]
     call
            PRINT
     DOD
            si.
     pusa
            dl,[si]
      mov
      mov
            al.16
      ID04
             ah,[si+2]
      ine
             ah
             bh,3
      W0A
             b1,(si+1)
      MOV
             COMANDO
      call
             8X
      push
      pushi
      push
             dx
      call
             REPOE
             al,[Fundo]
      mov
             CHRS
      call
             dх
      pop
      popf
      pop
             8X
      pop
             MUDA03
      jΖ
             [si],a.h
      mov
             ax OFFSET NORMAL
      mov
      dec
              MUDA03
       jz
             ax,OFFSET BOLL
       тол
       dec
       įz
              MUDA03
              ax,OFFSET ITALIL
       mov
       dec
              đI.
              MUDA03
       ijZ
              ax OFFSET ITALL1
       WOA
       dec
              MUDA03
       jz
              aloffset slandi
       mov
       dec
              MUDA03
       jz
              ax,OffSET LARGAL
       mov
       dec
              d1
       jz
              MUDA03
               ď
```



# CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

Rua Barao de Itapetininga, 88 cj. 707 centro CEP.01042-000 SAO

TEL/FAX: (011) 256-2544

IO ICONES FOR WINDOWSICONES/AMB.WINDOWS		ATTVOS DE DOMINIO NOME DESCRIÇÃO	DISK - TP - COD		1.5
IN ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS ICONES FOR WINDOWSICONES AMBINDOWS I WINDOWS AMBINDOWS AMBINDOWS I WINDOWS AMBINDOW	O	ELECTROMCALCUIOSTABLGRAFETC EMERMULADOR MEMORIA ELTPIT ENVIRONMETAL EDIDIALITERA VAR AMBIENTE EQUATOR REGRAMA HATEMATICO EXPRESS CHERCICLASSICIA E IMPOHICUSES EZ FORMPROGRAMONTE FORMULARIOS EZ MENUSIST MENU PANINCHESTE FAMILY HISTORYTRACE SARNORE GENEALOGICA FANCY LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LABELCRIACA DE ETIQUETAS FANINCIA LITURA PORTORIO DE LOS COPTINOS FORMATIONES FORMATIONES FORMATIONES FORMATIONES FORMATIONES FULLISTA DE TROMATIACOS FULLISTA PROFECAD CAVIEUS FULLISTA DE TROMATIACOS FULLISTA DE TROMATIACOS FULLISTA PROFECAD CAVIEUS FULLISTA DE TROMATICA FORMATIONES FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA FULLISTA DE TROMATICA FULLISTA FULLIS		NOME DESCRIÇÃO  PC INVENTORIA CONTROLE DE STATE	DIS
FUN KEYSENSINA O ALFABETO EM INGJES	01 - DD - A281 01 - DD - A070	ENVIRONMETAL EDITORALTERA VAR. AMBIENTE EQUATORPROGRAMA MATEMATICO	01 DD - A250 01 - DD - A250 01 - DD - A250 01 - DD - A250 02 - DD - A314 03 - DD - A314 04 - DD - A315 04 - DD - A315 05 - DD - A316 06 - DD - A316 07 - DD - A316 07 - DD - A316 08 - DD - A316 09 - DD - A316 00 - DD - A316 00 - DD - A316 00 - DD - A316 00 - DD - A316 00 - DD - A316 01 - DD - A316	PC INVENTORYCONTROLE DE ESTOQUES PC KEYDARW VR 3.716DIOR GRAFICO PC KWILDHILMEN PROGRAMAGO PM MAGAZINE GRA, FIVININDOWIEST FIMINDOMS PC MAGAZINE GRA, FIVININDOWIEST FIMINDOMS PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 3.170DISCO RIG. PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 3.170DISCO RIG. PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 3.170DISCO RIG. PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 2.070DISCO RIG. PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 2.070DISCO RIG. PC MAGAZINE LASS BENCHMARK 3.070DISCO RIG. PC MUSICIAL DISCOLUTION RIG. PC OVERLOADDCERCON RIG. PC MUSICIAL RIG. PC PROJECTCONTROLE FORM RIG. PC PROJECTCONTROLE SANUISS DE ACOÉS PC SCHUMAL RIG. PC PROJECTCONTROLE SANUISS DE ACOÉS PC SCHUMAL RIG. PC MUSICIAL RIG. PC MUS	0300000000000000000000000000000000000
TALKENSINA INGLES CIVOZ DIGITALIZADA IVE LIFEAGENDA COMPLETA/CALENDARIO	01 - DD - A039 01 - DD - A238	EXPRESS CHECKCLASSIFICA E IMPCHEQUES EX FORMPROGR MONTAR FORMULA NO	01 - DD - A029 01 - DD - A010	PC MAGAZINE GRA. F/WINDOWTESTE PM/ENDOWAG	01
CORRIGE SEU ERROS NO DOS	02 - DD - A042 02 - DD - A160	EZ MENUSIST MENU PAWINCHESTE	01 DD AI/8 0: - DD - 4277	PC MAGAZINE LABS BENCHMARK 5. IPIDISCO RIG.	Ŏ
RPLANTINA DE CLACULOS ANAC FOR WINDOWSAG COMPLETA SALVINA	01 DD A303 01 DD A215	FANCY LABELCRIACAO DE ETIQUETAS	02 DD - A103	PC MANAGERINTEGRADO CAMUITI FUNC	01 <u>0</u> 1
GO(PORT.)CODIGO DEFESA CONSUMIDOR	01 - DD - A146 01 - DD - A173	FBNCATUTIL P/CADASTRO DE DISK	02 DD A1'0	PC MUSICIANEDITOR MUSICAL PC OVERLOARDGEREN CLAMENTO DE CONDOMINADO	01 01
DISKANAL REPARA EDITA COPIA DISCOS	01 - DD - A032	FD READLE DISCOS 1.2 FORMATADOS 1.44	0  - DD - A3 3	PC PAYROLLONTROLE FOLHA PAGT. PC PLUS UTILITÁRIOS PICOMPILIA POR	03 02
VIRUS PLUS VR. 89 RASTREADOR DE VIRUS	03 OD A250	FILE SHIELDINSTALA PROTECAO CAVIRLAS	01 - DD - A(40 01 - DD - A254	PC PROJECTCONTROLE DE PROJETOS COMPLEXOS	02 02
VIRUS PLUS VR.80RASTREADOR DE VIRUS VIRUS PLUS VR.83RASTREADOR DE VIRUS	02 - DD - A052	FILE TYPEDEFINE O TIPO ARO ESC. FILE VIEWER POSSIBILITA A VIS DE ARO.	01 - DD - A315 01 - DD - A316	PC STOCKCONTROLES ANALISES DE ACOES	0
VIRUS PLUS VR.86RASTREADOR DE VIRUS VIRUS PLUS III VR.84RASTREADOR VIRUS	01 - DD - A148	FLASH CARDSDICIONARIO INGLES FLOWDRAWEDITOR GRAFICO	01 - DD - A293 04 - DD - A[6]	PC TOUCHENSINA A MEXER NO COMPUTADOR	oř.
ITAPROGRAMA SHELL PRIVINDOWS	02 - DD - A060 01 - DD - A318	FORM 360FORMATA DISCOONTRA VIRUS	03 - DD - A043 01 - DD - A024	PC ZIPPER ACELERA SEU MICRO AO MÁXIMO	Ŏ3
21 COMPACTADOR ARGUIVOS DPROGR. ASTROJOGIA	01 - DD - A290 01 - DD - A074	FORM MASTERCRIA E IMP. FORMULARIO	01 DD - A314	PC GRAPHITCRIA SAIVA GRAFICOS DE PESOLUCA	Ŏj -
ASY ASPIANIUM CICTODIO	03 - DD - A097 01 - DD - A107	FUNKEYREPROGR. TELAS DE FUNÇOES	01 DD - A178	PERSONAL SECRETARYAGENDACOMPLETA PERSONAL TAROT PROGRAMME TO CA TAROT	01 -
W & VARI SLOWDIMINUI VELAT	01 DD - A098	FUNNELSTETRS MATEMATICO P/CRIANCASS	01 - DD - A317	PIANOMANEDITOR MUSICAL CAPARTITURAS	01 - 01 -
LOGCONTROLE SUA COL. LP'S/CD'S	OL DD AOI	GERMANY TUTORENSINO LINGUA ALEMA	02 - DD - A195	PKZIPCOMPACTADOP DE ABOULUS MS ETC	- 10 - 10
IPWIZBACKUPIADOR DISCO RIGIDO	01 - DD - A053	HEXTO & DECTOHEXUTIL P/ASSE/ARIED	01 - DD - A222	POLILOTCOMBINA IOTO, SENA, ESPORTIVA	0i -
DEIMPRIME CODIGO BARRAS 3/9 EDITOR DE TEXTOS	01 - DD - A274	HIPER HELP VR.1.03HELP P/US.CLIPPER HOME MANAGEMENTS TO CONTABLE TO A DE	01 - DD - A155 01 - DD - A232	PRINT PARTNERCIONE DO PRINT SHOPO	ŏi -
EDIFINE O BEEP DO ALTO FALANTE	01 - DD - A306 01 - DD - A207	HORUSCONTAS A PAGAR PORT	01 - DD - A044 01 - DD - A254	PRIVATE BOOKEEPERSISTEMA DE CONTABILIDADE	02-
TMOPPOGE BLORETTE CONTABILIDADE	01 - DD - A226 01 - DD - A026	FZDAYEXECUTA COMANDO DE CADA DOIS DIAS	01 - DD - A156	PROCOM PLUSPROGR, PRIMODEM PROCOM PORTUNEPROGR, DE NUMEROJOGIA	01-1
TIMO PROTARO, BIORRITMO, INCHING	07 - DD - A063 03 - DD - A183	INCONTROLEDICAO FORM./ ETIQ.	01 - DD - A120	PRODOSCONVERTE ARQ BAT PIEXE PROFESSOR PCTUTOR HING BASIC	01-1
TOR TELAS GRAFICAS	01 - DD - A265	ITALIAN TUTORENSINO LINGUA ITALIANA	01 - DD - A181	PROFILEAGENDA TELEFONICA PROFIS.CAM CAREFORD CAREGO SCILLANDO	01 - [ 02 - i
TORM VR. 2. OUTIL P/SEU COMPUTADOR	01 - DD - A323	KWIKSPARPROGR. ESTATIO GRAFIC	01 - DD - A177	PRONTOFICHARIO ELETRONICO PROPHETPROGRAMA DE CALCUSOS ACTUBIOS	1 - 10 1 - 10
MANGERA RELATORIO C/DESP.MES  USENSINO DE ALGEBRA	01 - DD - A308	LABCOATGER LABORATORIO  LABEL MASTERIMP ETIQUETAS	03 - DD - A249 01 - DD - A165	REMIND MEAGENDA DE COMPROMISSOS	01 - 0
RACKCONTROLE BANC. E INVEST. ITERCONTROLE SUA COLE COLS	02 DD - A012	LABELS UNLIMITED VR.3.0IMP. ETIQUETAS	0! - DD - A2 4 0  - HD - A1	ROLEXDESENHA UM RELOGIO ROLEXIVIGAJ	ai . Ď
E ITMODIFICA ATE 10 ARO DE 1 VEZ UNLIMITEDPIANIIHA DE CALCUIO	01 - DD - A236 01 - DD - A267	LETTER WRITERIAP CASTAS DESCONA	0f - DD - A259 01 - DD - A109	SCREEN DESIGNEDITOR DE TELAS GRÁFICAS	ŏį bi
ENSINA A LING. ASSEMBLER	01 - DD - A033 02 - DD - A163	LOGOLING.LOGO	01 - DD - A014 01 - DD - A112	SELEÇÃO UTILITIES VARIOS UTILITÁRIOS PIDOS	01 - D
AL MOLECULAR/ROGR/QUIMICO	02 - DD - A007 01 - DD - A030	LOTTO FEVERPROGR. ASTROLOGIA	01 - DD - A262 01 - DD - A031	SF COPYCOMANDO COPYCAMILITOS PECLURSOS	01 : 01
PAT.TRACKING 4.0P/DIAG.MEDICO	01 - DD - A027 01 - DD - A125	LZEXECOMPACTADOR ARG. EXE	01 - DD - A193	SHOW FATMOSTRA A TABFLA DE ALOC JEAT L	01 - DI
ECRIAÇÃO DE TELAS	01 - DD - A310 01 - DD - 4034	MAKE SETPRINTCONESUA IMPRESSORA	01 DD A001	SIDE WRITERIMPRESSÃO DE PLANILHAS SIDEKICK TRAVELAGENDA ELETRONICA	01 - DI 01 - DI
SEREDITOR MUSICAL CIPARTITURAS	01 - DD - A210	MANAGING YOUR FOODCONTROLE DIFTS	01 - DD - A200	SIMPLY LABELDESENHA E IMPRIME ETIQUETAS	01 - DE 01 - DE
TIN COMPUTINGENSING BASICO COMP	01 - DD - A211	MASTELFUL DISASSEMBLERDISAS ARCHIVO CIEVEO	01 DD A019	SKYCLOKPROGRAMA DE ASTROLOGIA	01 - 00 00 - 10
A PAGAR (PORT)CONST.INTEGRAL 1988 A PAGAR (PORT)SISTEMAS C/PAGAR (NAI)	04 DD - A080	MASTER FILE DISKUTIL PISEU PEC	01 - DD - A247 01 - DD - A035	SMARTWORKGERA CIRCUITOS ELETRONICOS	01 - DD
A RECEBER (PORTISISTIC/RECEBER (W)	01 DD A230	MAXFORM/ORMATODR DE DISCO	01 - DD - A133 01 - DD - A105	SPEECHDIGITALIZADOR DE VOZ	01 - 00
GRAPHICS VR. 2FIG. PYPRINTSHOP VENT	01 - DD - A229 01 - DD - A089	MEMTOOLSUTIL. PISEU MICRO	01 - DD - A108 01 - DD - A322	STOCK INVENTORYCONTROLE DE ESTOCHIE	0) - DD
GRAPHICS VR.9FIG.P/PRINTSHOP VENT	01 - DD - A168 01 - DD - A324	METZ WINDOWS LOCKDISP DE SEG.P/WINDOWS	02 DD A158	SURVEYORPENGENHARIA F TOPOGRAFIA	01 - D0
ISFORMA TELAS PICLIPPER	01 - DD - A085 01 - DD - A081	MICRO REGISTERSIST. CONTAB./FATURAMENTO	03 - DD A159	TOWINDWID & MERACTURED OF TURDRIAL	01 - DD 00 - 10
IS CMENUBIBLIOTCA C	01 - DD - A047 01 - DD - A241	MIM-MEMREDUZ O ESPAÇO DE MEM.P/SOE RES.	01 - DD - A187	TELIXUTILITARIO P/XMODEM, YMODEM TEXT EDITOREDITOR TEXTO FORMATO ASCIIE	01 - 00 01 - 00
WING YOOL BOXBIBLIOTECA C	01 - DD - A251	MI-LOGPROTEGE S/COMP.C/SENHAS	01 - DD - A246	THE ASTROLOGER CALCULA SEU MAPA ASTRAL TRADUTORTRADUZ TEXTO PAZES INFOVASE	01 - DD 01 - DD
ODESPROTEGE + 30 JOGOS	01 - DD - A051	MONODRAW & SCREEN DES.GERAD TELA TRASCAL	01 - DD - A224	TREETO-ADMINISTRADOR DE WINCHESTER	01 - DD 00 - 10
TOR DE TEXTO EM HEBRAICO	01 - DD - A301	MODNSEAMPROGR. ASTROLOGIA MISTER LABELIMP.ETIQ. FNV	01 - DD - A245 01 - DD - A162	TURBO FLOWEDITOR GRAICO	01 - DD 01 - DD
IIZA A NAV.PAVINCHESTER  MATHAGENDA COMPLETA	01 - DD - A311	MULTIEXECUTA ATE 14 COM. PAINHA MULTI (PORT) VR. J. OTCONVETE PRI MONIO DALLIETI	01 - DD - A006 01 - DD - A275	TUTOR TUTOR DO DOS	01 - DD
LSAGENDA COMPLETA  VR.1.4DESPROTEGE + 30 10000	UI - DD - A157 DI - DD - A278	NEW YORK WORDEDITOR DE TEXTO (OTIMO)	01 - DD - A151 01 DD - A055	TYPE SETER EDITOR GR'AFICO COM TEXTO	01 - 00
NTA NOVAS FUNÇÕES AO DIR.	II - DD - A302 II - DD - A309	NOSTOPOISABILITÀ COMBTELAS	01 - DD - A039 01 - DD - A261	UNIKEY GOLDACENTUAÇÃO DE TEXTOS	01.00
CONTROLE DE DIETAS (ING)	II DD - A268 II - DD - A233	DPTILOADUTIL PARQ BATCH	0! - DD - A235 01 - DD - A223	VCR BASECONTROLE DE LOCADORA	01 - DO
LOGING CADASTRO DE DISCOS PROGS.	I - DD - A084	PRODESTRAGM DE DISCOS DISCOS	01 - DD - A025	VIDEO DISPLAY EDITOREDITOR DE TEXTO	01 - DD -
COPIADOR DE DISCOS OTIMO	DD - A237	AINT SHOP WINDOWSEDITOR GRAFICO PAVINDOWSEDITOR	01 - DD - A/38	VIDEO TAPE CONTROLSIST, PIVIDEO LOCADORA VIRUS CHECKERRASTREADOR DE UTULIE	01 - DD - / 01 - DD -
RUSEKENCIA S/COLDISCOS RPROTEGE WINCH ATR SENHAS	1 - DD - A279	ASCAL TOOLSUTILITARIOS PILING PASCAL	01 - DD - A239 01 - DD - A172	VTXPROGRA PMODENS EXTERNOS VUIMAGE VR 2. R2SOFTWARDE PROFESIALISOS	01 - DD 01 - DD -
INCLLEREXECUTA COMANDOS DODOS  OUTOR DODOS VR.3.2	DD A015	SEAL TUTORENSINA A LINGUAGEM PASCAL C BEATTRANSFORMA PC EM LIMA RATERIA	02 - DD - A244 02 - DD - A190	WINDOWINEWBITCH A BTURBOO OF THE	- 00 - 10 - 00 - 10
PROTEGE WINCHESTER C/SENHAS OF	- DD - A022 P	C BREIZE HELABORA CIRC ELETRONICOS C CONT AXSPROGRAMA PACONITA E	01 - DD - A29; 01 - DD - A170	WORLD 29 ATLAS DIGITALIZADO	01 DD .
IUTA NAV.PELA WINCHESTER OI OR GRAFICO PARA COS	I - DD - A217 P I - DD - A257 P	LAZY CHANGERSMIT WENT TO SEPTOR TEXTO  LETTER STORE (CETA P. 1905. EDITOR TEXTO  LETTER WRITERINFCARTAS PERSONAL.  LOGOUNG, LOGO  LOGOKAPROCURA ARQ DO DRIVE ESPECIFICADO  LOGOKAPROCURA ARQ DO DRIVE ESPECIFICADO  LOTO FEVERPROGR. ASTROCIGNA  LOTO FEVERPROGR. ASTROCIGNA  LOTO FEVERPROGR. ASTROCIGNA  LOTO FEVERPROGR. ASTROCIGNA  LOTO FEVERPROGRA STROCIGNA  LOTO FEVERPROGRA STROCIGNA  LOTO FEVERPROGRA STROCIGNA  MARCHANTINE CADOS ROLLA  MARCHANTA POLITICATOR DE DESTA  MARCHANTA CALLEMANTO DE DESCO  MATANA CALLEMANTO  MENTO DESCONOSTRUCTIONOS  MICRO ALBORO	07 - DD - A20Î 05 - DD - A198	MYNDSHELLGERENCIADOR DE DISCO RÍGIDO	DJ DDD /
OI	- DD - A240 P	C DENTALCONTROL OF THE PROPERTY OF THE PROPERT	01 - 00 - A024	CAMINER  LIP MANAGER FOR WINDOWSGERENCIADOR DE ARG.	01 00 -

FAÇA SEU PEDIDO POR TELEFONE/FAX

\* PARA COMPRAS ACIMA DE C1\$ 150.000,00 PAGUE COM 2 (DOIS) CHEQUES: UM PARA O DIA DA COMPRA E OUTRO PARA 15 DIAS APOS PROGRAMAS CENTRALSOFT (PEÇA INFORMAÇÕES)

CONTAS A PAGAR/RECEBER MALA DIRETA / EDITOR DE TEXTOS

Cr\$ 95.000,00 Cr\$ 145.000.00 PREÇOS POR DISCOS (INCLUSO)

\* FAÇA SEU PEDIDO POR CARTA OU TELEFONE, EN. VIAMOS POR SEDEX OU A COMBINAR

jnz	MUDAO4			TTPIX	1	LARGAI: mov {	PX],dx	,
call	MUDEBO	n	ALI3:	rarmo			Σ Σ	1
IJ-OA	ax,[Rotlet]			ightc Aliz	· ·		x	
jmp	MUDAO3	/ I	pop 02				x,dx	
MUDA04:	(d)		pop d	<b>K</b> .			x,[PY]	i
dec jnz	MUDAOS		cmp W	ORD FIR (FY) 199	ì		ALCXY N.(st)	. :
call	MUDENO	11	•	TALI4		LARGA2:	F1 <sup>4</sup> [\$2]	
mov	ax,[Rotlet]	1 1		ORD PTR [PY]			11.1	
g <b>an</b> ç	MODAO3		inc s	1 <b>a</b>		pushi		
MUDAO8:	LODALO			TALI4	,A		LARGAS	
oelli mov	ax,(Rotlet)	1 1	teet a	h,l		call LARGAS:	BETFIX	
MUDAOS:	angles area	. 11	•	TALIS			RIGHTC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
mov	[Rotlet],ax	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		ix Talib		pepf		· · ·
jmp	COLOCA		jmp l TALI4:	INIII	. 1	4	LARGAS	· 1
		1 1	ret				SETPIX	ļ.
NORMAL:	[Hotlet],OFFSET NORMAL				4	LARGAS:	RIGHTC	l l
imp	EDITAT	<b>[ ]</b> [	ITALIX:		1	loop	LARGA2	l l
NORMAL		1 1		Rotlet].OFFSET ITALLL EDITET		рор	CX	
TEOV	(PX),dx		PILATIT:			рор	dx	_ 1
push		1 1		bl,ah	}	emp	WORD PTR [PY], IS LARGA4	70
push mov	bx,dx	1 1	XOF	ph,bh	l l	jz inc	WORD PTR [PY]	
TUGA	dx.[PY]	1 1		qx'px		inc	si	· ]
call	CALCXY		ITALIS:	[PX],dx	ŧ	dec	ah	
mov	d1,[e1]	1 1	push	(IX	. 1	inz	LARGA1	ļ
NORMA2 rol	8: d1,1		push.	cx	· 1	LARGA4:	cx,cx	1
jno	NORMA3		1007	bx,dx	Ì	eda ret		
call	SETPIX	. 1 1	mov	dx,[PY] CALCXY	ł	'		1
NORMA		} }	call mov	di[si]		EDITAT:		,,,
call	RIGHTC NORMA2	1 1	PTAL12:		ļ	mov	BYTE PTR [Ftec:	ilio .
loop pop			rol	1,16		call call	SALVA	ì
pop			jnc	FTAL13		EDO4	ax [PX]	;Canto esquerdo
cmp	-WARE THE COST 100	·	call	SETPIX	100	mov	[PX1],ax	
jz.	NORMA4	Į į	ITAL13: call	RIGHTC	·	MOA	ax,[FY]	
ine	WORD PTR [PY]	[ ]	koop	ITAL12	. 1	mov	[PVI],&X	
inc dec	gi ah		pop	OX.	'	CFT] IDOA	bx,[Getcur] bx	Į
jnz			pop	dz		TPOA	ax,[Putcur]	Salva o cursor atual
NORMA			emp	WORD PTR [PY],199 FTALM		push	ax	Į
ret			jz inc	WORD PTR (PY)		IDOA	ax,[Descur]	
	1	1 1	inc	el .		push	8.X	T, Manual to novo curser
BOLD: mo	v [Rotlet],OFFSET BOLL		dec	ah		mov mov	[Descur],OFFSI	
jmj		j ,	)Z	ITAL14	:	EDITXO:	[Dobban Hos	
BOL1:	•	•	dec	dx FFAL16		IDOV	bx,[Putcur]	Coloca o cursor
mo			jmp TTAL14:	Hamo		call	bx	tinh de globus
_	sh bx	İ	ret			oall	STATUS GETKEY	;Linha de status ;Espera uma tecia
	ish ax ish si		ļ			call pus		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
08		Į	BLANDE:	(Botlet),OFFSET SLAND1	:	mov	bx.[Getcur]	Retira o cursor
po	p ei		mov imn	EDITAT	•	call	px	
po	_	1	jmp SLAND1:			pop	8.X	·
po m	op bx 10v [PY],bx		mov	[PX],dx	4.00	cray ins	al,27 EDITES	
	np WORD PTR [PX],639		push			EDITE		
je			push			pop	ax .	Repõe o cursor original
m	NOV WORD PTR [PX],Offfin	Į	WOA.	bx,dx dx,[PY]		mo	[Descur],&X	4
BOLS			osli	CALCXY		por		
	dos dx'[bx]	1	II70A		4	mo cal		
	all NORMAL	1	SLANDS			Cal		
	ne ca	{	rol	dli Sland3	•	cal	LIGA	
l re	et		jno call			mt l		
****	TO.		SLANDS		*	EDITX		Tecla Tab?
ITAL.	IC: nov {Rotiet},OFFSET PALE	j	call	RIGHTC		jn	ROTTX4	•
	mp EDITAT	•	lóog			on on	p WORD PTR (	[X],(Mata se chegou so canto diretto
PIAL	Л;	1	pop			jn	EDITXO	
	moy blah		pop	(EVI) 100		. I №		PK], Desloca 8 pixals
	xor bh,bh shr bx,l		jz	SLAND4		in in in		
1	shr bx,l add dx,bx		inc			EDIT	ng al.7	Tecla SHIFT Tab?
IATI			inc			) jr	z EDITXS	•
	mov [PX],dx	4	dec jz	: ah BLAND4		1 1 -	np WORD PTR	PX], Thests se chegou so canto
	push dx		inc			×	EDITAO	;esquerdo Sievio S. sociosofi IVVI
	push ox mov bx,dx	j	jan			1 1		[PX], (Decloca 8 pixals
	mov bx,dx mov dx,[PY]	Ì	SLANI	) <b>4</b> :		EDIT	<del></del>	
	call CALCXY	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	19	:			mp. al,18	Seta para baixo?
	mov dl.[si]	,	LARG	<b>t</b> ∩•			nz EDITX6	
FTA		ļ	m.	AMMORE T LT/	<u>u</u> .	1 1 .		[PY],#88ta se chegou em baixo
- [	rol dl,l ine FFALIS		jn			'	no EDITAO	· ·
L_			ــــــا					

## LANCAMENTO

CONVERSOR DE IDIOMAS



Ainda não é o tradutor... mas está chegando lá.

# TRADUZIR FICOU MUITO MAIS FÁCIL

## **AGORA É DIFERENTE!!!**

Com o Falatudo 1.5, você importa o texto a ser convertido e trabalha a tradução de maneira facilitada ( o programa exibe as opções de cada palavra, para troca imediata ). O texto convertido pode ser impresso ou voltar para o editor de origem.

Prático

170.000 palavras: 150.000 em português ⇔inglês

20.000 para os outros idiomas

Ilimitado

Podem ser acrescentados novos vocábulos

Versátil

30 combinações entre as 6 línguas

Rápido

Consulta simultânea para todos os idiomas - módulo multilíngüe

Didático

Gramática básica da língua portuguesa (ortografia, sintaxe, regência etc)

Fácil

2 módulos: residente - opera " dentro " de processadores de texto interativo - importa e exporta o texto convertido

Português ● Inglês ● Francês ● Espanhol ● Italiano ● Alemão /Preço Cr\$ 280.000,001

## **REVENDAS**

Brasília - DF

Laptop Informática Tel. (061) 226-0877

Campinas - SP

Exciton Ind. Elet. Ltda. Tel. (0192) 419-766

PORTO ALEGRE - RS DIGIMER Tel. (051) 226-4395

Fortaleza - CE

Telemicro Informática Tel. (085) 252-1514

Marília - SP

Macvetti Com. Ltda. Tel. (0144) 33-1116

Salvador - BA

Soft Shop Com. e Serv. Tel. (071) 359-4984

IMPORTANTE: Clientes de versões anteriores do Falatudo pagam somente 30% na atualização.

## A PAC tem mais ainda...

## PROGRAMAS SERVIÇOS

## **PROGRAMAS PROFISSIONAIS**

Imobiliaria informatizada	Médico informatizado 397.000,00 (*) Juiz informatizado 397.000,00 Tradutor informatizado 297.000,00 Comprador informatizado 497.000,00 (**)
Caixa informatizado	mínimos + o programa.
Confecção informatizada	(**) Preço garantido mediante reserva.
Processador de etiquetas	Se o seu serviço não se encontra em nossa linha de produtos, converse com a gente.



Programas Alternativos para computador

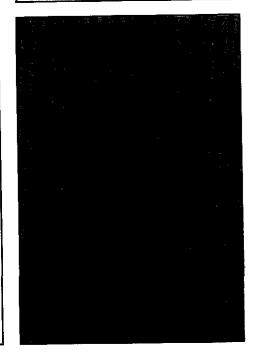
(021) 717-3021

Rua Dr. Bormann, 51 gr. 804 - Niterói - RI - CEP 24020

```
WORD PTR [PY] ;Desloce 1 pixel
   inc
   jmp
          PDITXO
EDITX6
                          :Seta pare cima?
   cmp
           EDITX7
   jnz
           WORD PTR [PY], Greats se chegou no topo
   omp
           EDITKO
   iz
           WORD PTR (PY) ;Desions 1 pixel
   dec
           EDITAÒ
   jmp
EDITX7:
                          ;Seta para a direita?
           EDITX8
   jnz
           WORD PTR [PX], Thats se chegou so canto direito
   emp
           EDITXO
   inc
           WORD PIR [PX] ;Desloca 1 pixel
   ine
   jmp
           POTTEO
EDITX8:
                          ;Seta para a esquerda?
   cmp
           61,15
           EDITX9
   jnz
           WORD PTR [PX], Gosta se chegou ao canto es-
   omp
querdo
           EDITXO
   17.
           WORD PTR [PK] ;Desices 1 pixel
    dec
           EDITEO
EDITX9
                          Tacle ENTERS
    cmp
           al.13
    jnz
           EDIT10
           ax,[PX1]
    mov
    mov
           [PX].ax
    mov
           al.184
EDITIO:
            al,184
                          ;Page Down?
    cmp
            EDITL
            ax,200
    mov
            al,[Entrel]
    биа
                           ;Testa se chegou em baixo
            'IPYlax
    cmo
    inc
            EDITXO
    mov
            al.[Entrel]
    xor
            ah.ah
    add
            [PY],ax
                           ·Desloca a entrelinha
            EDITXO
    jmp
 EDIT11:
                           Page Up?
            al,183
    cmn
            EDIT13
    102
     mov
            al.[Entrel]
     xor
            ah ah
            [PY],ax
                           Testa se chegou no topo
     omp
             EDIT12
     jne
             WORD PTR [PY],0
     mov
             EDITXO
     tmo
 EDIT12:
             (PYLax
                           :Desloca uma entrelinha
     RIID
     jmp
             EDITEC
 EDITI3:
                            Tecia HOME ?
             al.155
     emp
             EDIT14
     jnz
             ax,[PX1]
     MOA
             [FXI.ax
     mov
             ax.(PY1)
     mov
     mov
             [PY],ax
      jmp
             EDITXO
  EDIT14:
                            Tecla Backspace
      emp
             EDITIO
      inz
             WORD PTR [PX], Testa se è canto sequerdo
      amp
             EGITEG
      źz
             WORD PTR [PX] ;Desloce 1 pixel
      dec
      mov
             bx.JPX1
             dx.[PY]
      mov
             CALCXY
      ¢all
             ol,[Altura]
```

```
KOL
           ch.ch
   mov
           dlJFlagi
           BYTE PTR [Flag],255
EDIT15:
   call
           DOWNC
   cali
           EDIT15
   loop
   mov
           [Flag],dl
           EDITKO
EDITI6:
           al,192
   emp
           EDIT18
   jnz
           MUDAOP
   call
           EDITX0
   1mn
EDITIS:
                           Tecla BARRA?
           al 32
           EDITXO
   jc
                           :Ignora códigos abaixo de 32 e
           al,188
   cmp
           EDITXO
                           acima de 154
   ine
           ah.0
    mov
           si,OFFSET BufalfInicio do buffer de alfabeto
    mov
    mov
           di at
    eub
           ax,32
    push
           cl,[Altura]
    woa
    mul
                           SI = endereço da matriz da letra
    add
           si.ax
            ei.126
    add
    pop
            AX.
     add
            8x.3
                           ;DI = ender da largura da letra
    add
            di,ax
    call
            AIDEO
            cl.[di]
     mov
                           :CX = largura
            ch.0
     THOM
            dx.[PY]
     mov
                            :Salva coordenadas
     push
            ďχ
     mov
            dx,[PX]
            dΧ
     push
            ah [Altura]
     MOA
            bx [Rotlet]
     mov
     call
            bж
     pop
            ďχ
     mov
            [PX],dx
            8X
     pop
            [PY],ax
     moy
            cl,[Espace]
     add
     add
            dx,cx
            dx,640
     cmp
             EDPN7
     ne
     mov
            (PX).dx
 EDITI7:
     mp
             EDITXO
 CCUR1:
             \bar{0}31,031,031,031,031,031,031,031
     đb
             192,192,192,192,192,192,192,192
     đЪ
  continuacae do start
  STARC
                            Transfere o alfabeto usual
             SEGDADOS
     CE
             di,OFFSET Letras +1336
      mov
             at OFFSET Line
      MOV
             ox.104
     old
             movah
      rep
             di,OFFSET Letras + 184
      mov
             ex.72
      mev
     rep
             moveb
                            Carrege trabalho anterior
             ex.Offffh
```

mov	dx.0
mov	ax.[Acode]
add	ax.1000h
mov	bx,OFFSET Tempor
GAN	TLOAD
ine	STAOD
cell	ORGBUF  Zere on buffers graftcos
BTAQD:	The same of the sa
mov	ox,0ffffh
TUCA	dx.0
III CA	ax.(Acode)
mov	ax,2000h
24 (DEE)	bxOFFSET Tempor+18
mov 1	TLOAD
call fact	STACE
oell.	CTSSHO :Limpa o buffer
	Service Commence and Commence and Service and Service and Service and
STACE	
WOA	ax.[Tmhfile]
dec	
B/G4	(Fimshp),ax
osil	BEGDADOS
itan	GLOFFSET Bufall
mor mov	ox.126 :Define a largura 8 - padrão
A 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	al.5 partier 9x0
mov	<ol> <li>Fit is the first factor of the</li></ol>
old	
zeb	stood sloffeet Lewas + 286
mov	
1004	ex.984 Copta o alfabeto marto pelo:
cid	
teb	moveb
mov	BYTE PTR (Altural, 8
er de Franse Silve de	GOVERNOR OF THE PROPERTY CONTRACTOR
STACC:	
amp	BYTE PTR (Flagmd)1
30	MENU
CHI	OBTREY
1 (500,50), a said	Carrier and Artifact Control of the



# APRENDA INFORMÁTICA

CURSO RAPIDO ECONÓMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA:

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, n.º 422/418 - Tijuca - Rio CEP 20.520 A/C Ricardo Flores

Desejo receber os ítens assinalados abaixo. Pagarei o valor correspondente ao total do pedido, mais as despesas de remessa, na agência de correio da minha cidade.

Lotus 123		
dBase III Plus Interativo dBase III Plus Programado WordStar 5.0 Clipper 5.01 Básico	● 39.000,00 ● 39.000,00 ● 39.000,00 ● 39.000,00 ● 39.000,00	● 12.000,00 ● 12.000,00 ● 12.000,00 ● 12.000,00 ● 12.000,00

EST.:

Total do pedido:

NOME: ENDEREÇO: CIDADE: ASSINATURA:....

tel:



# LivroSoft

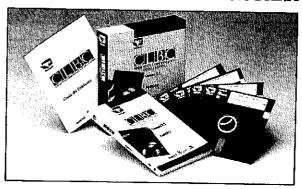
O livro que você queria. Com o software que você não podia ter.

Sellcan

## TÍTULOS JÁ DISPONÍVEIS

## CLBC

BIBLIOTECA COMPUGRÁFICA PARA CLIPPER



Biblioteca de funções gráficas que amplia os limites da linguagem Clipper. Gráficos comerciais, bancos de dados com imagens, vinhetas de abertura e aplicativos gráficos são alguns exemplos do que é possível ser feito com o Clipper e a CLBC.

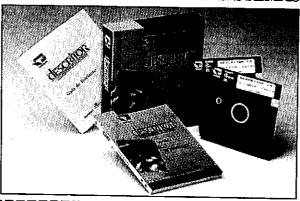
CLBC é um produto da SoftCAD Informática.

## DESCRITOR

DOCUMENTADOR DE SISTEMAS

Poderoso documentador automático de sistemas escritos em linguagem Clipper, dBase ou Dialog. A partir do nome do programa principal são documentados todos os elementos do sistema, seus conteúdos e inter-relacionamentos.

Descritor é um produto da XS Informática.



SIM! Desejo adquirir o LivroSoft. Para isso, estou enviando em anexo Cheque Nominal a SOFTCAD LTDA, no valor correspondente ao total do pedido.

( ) LivroSoft CLBC — CR\$25000C,00	( ) LivroSoft DESCRITOR — CR\$220,000,00
Total do pedido: CR\$	•
Nome:	
Empresa:	
CGC/CPF:	Insc. Est.
Endereço:	
CEP: Cidade:	Estado:
Data:	
	Assinatura

## REDI UNIVERSOFT INFORMATICA E COMERCIO L'IDA

Av. Gal. Olimpio da Silveira, 394 lojas 32/33 01.150 - SAO PAULO - SP - Tel:(011) 825-5240

#### SOFTWARE DE COMUNICAÇÃO

A 7050 01 IDEAL TERMINAL amula terminais v100 e v1-52 A 7144 01 PC VT-amula term, DEC VT-102/VT-100.C/MFRAMES A 7141 03 TELIX-OTIMO SOFT COM, MICRO A MICRO P/BBS

#### GERENCIADORES DE BANCOS DE BADOS

GERENCIADORES DE BANCOS DE LIADOS

A 7111 OL DATA-PIUS- COMPATIVEL CIDBASE 3 E 4 (BO% + RAP)
A 7061 OZ DATA BOSS- GER CEILA RELATIMPEZP.DE PARA PCFILLE
A 7118 OL DATA BASE PUBLISH- GER DADOS P.PISUURIDOZOO,
A 7132 OZ DATAMAGE BCO, DADOS HILOSOPIA PROGR. RMAINFRAMES
A 7133 OL DB SCAN- VISUALIZA ARQ, DBF SPENETAR NO DBASE 3
A 703 OL DE SECH- EDITA ARQ, DBF SPENEG, ROBASE 3
A 7061 OZ DREAM- BDS 32000 REGS.CT- 1500 CARACT (A 11PS)
A 7100 OL INFORMAT PLEASE - DBS MARMALTETOT (TECHTAL
A 707-01 MULTI BASE- PODERDOSO SOFST.BCC. DADOS
A 7072 OZ MUSE-BCO DADOS PESCRIT. POGRAN MANUSCRITO
A 7204 OZ PC FILE 5-0. VR. NOVA + PODEROSO BDS SHAREWARE
A 7095 OZ WMRUM- COMPATIVEL CIDB 3 (W) (EGA)
A 7109 OL WIND FIELDS- BDS SUPORTA 79 CAMPOS 2 BI REGS.

#### PROGRAMAS EDUCATIVOS

PROGRAMAS EDUCATIVOS

A 5013 OI CALCULUS- TUTORIAL PIENSINO ALGEBRA E TRIGON.
A 7185 OI CANTONESE TUTOR: ENSINA O CANTONES
A 50010 I EQUIATOR: ENSINO DE MAIEMATICA, CIENCIA E FIN.
A 50170 LA FASH CARDS. VOCABULARIO INGES CESPICAÇÃO
A 71310 I FOREIGH LEINGUAGES- BISNYERGOS ESPRIALEM. ITA
A 7205 DI FERICH YERR. ENSINA CONJUGYERGOS EM FRANCES
A 5005 01 GERMAN TUTOR: ENSINA DA LINGUA LEIMA
A 7206 DI HERRE IU TUTORIA. ENSINA DA LINGUA LEIMA
A 7206 DI HERRE IU TUTORIA. ENSINA DA LINGUA LAPONESA
A 7207 01 JARANESE TUTOR. ENSINA DO ITALIANO
A 7207 01 JARANESE TUTOR. ENSINA DO ITALIANO
A 7207 01 JARANESE TUTOR. ENSINA DI TALIANO
A 7208 DI C COLLAGE. CELA DES NO VIDEOCRAMA SIDES
A 7209 01 PC GOLSAR CICÓSARIO DE INFORMATICA
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA DE ENSINO DE SINECARAMA SIDES
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA DE SINE SE SOO ESTRELAS
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA PERMITE VIS. ATÉ SOO ESTRELAS
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA PERMITE VIS. ATÉ SOO ESTRELAS
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA PERMITE VIS. ATÉ SOO ESTRELAS
A 5016 01 PC COUCH. ENSINA PERMITE VIS. ATÉ SOO ESTRELAS
A 7018 01 VIDEOCHEME RES, ON UNE ESPANHOL.
A 7027 01 TISSI AND TRAIN. "PERPARE LESTE E EXS. E ENBA-OS
A 7030 01 VIDEOCHEME RES, GUIMICA E VIGLENCIA ATOMOS E MOL.
A 7027 01 VIDEOCHEME RES, GUIMICA E VIGLENCIA ATOMOS E MOL.
A 7027 01 VIDEOCHEME RES, GUIMICA E VIGLENCIA ATOMOS E MOL.
A 7027 01 VIDEOCHEME RES, GUIMICA E VIGLENCIA ATOMOS E MOL.

#### TUTORIAIS PARA LINGUAGENS

A 5009 02 CHASM- ENSINA LINGUAGEM ASSEMBLER
A 7210 01 DOS HEEP, ENSINA COMANDOS DO DOS 3.7 C/EKS.
A 5014 02 PASCAL TUTOR. ENSINA LINGUAGEM PASCAL
A 5013 01 PC DOS HEEP, EXIBETELAS DOS COM. DODOS C/ESP
A 5010 01 PC PROFESSOR. ENSINA LINGUAGE BASIC.
A 5010 11 TUTOR COM. ENSINA LINGUAGE BASIC.
A 5010 01 TUTOR TURBO C. TUTORIAL LINGUAGE TOS
C. A 7016 02 TUTOR TURBO C. TUTORIAL LINGUAGE TOS.
C. A 7016 02 TUTOR TURBO C. TUTORIAL LINGUAGEM.

#### UTILITARIOS PARA LINGUAGENS

A 7081 D1 BASIC LINE. LITIL M PROCR. EM BASIC A 7052 D1 BOX. UTIL. MCRIAÇÃO TELAS EDITA E IMPR. A 7211 D2 COMMILER. COPILADOR CIVASTA DO A 7060 D1 GROSSER BASIC. SOFTERORE. BASIC A 7060 D1 BISAMI-EXC. PROCR. IMPROGR. GWBASIC. A 7061 D1 BASI LING, PROGR. CARACT. E VELOC. A 7051 D1 HEXTODES & BECTOMEX. PROGR. EM ASSEMBLER A 7149 03 PASCAL TOOIS. COLERANEA UTIL. MYSASCAL A 7074 D1 TREF. COLERANEA UTIL. MYROGR. TURBO PASCAL

## UTILITARIOS PARA IMPRESSÃO

A 7085 OI BRADFORD-CRIAÇAO LETRAS PHIMPR. D PONTOS A 7087 OI IMAGE PRINTE IMPR. GUALIDADE CARTA A 7083 OI LIST PROGRAMA ESPECIFICO PHIMP DOC. A 5012 OI LO PRINTER-IMPR. CAB.CC.AR.CC.CCRAFICOS A 7028 OI ON SID-IMPRIME RELAT.ROCAPE A 7020 OI SID WHITER REDUZ IMPRESS.PHANIEMA

#### UTILITARIOS PARA TELAS

A 7155 02 FONTED DISC. MUDATAMINHOS CARACT. (E) A 7077 01 FORGE VERSION. UTIL MORASE 2 TURBO PASCAL A 7146 01 SIMOGA. PROGR. PREP. PPLECAS OGA A 7200 01 WHIZZARD. AUMENTA VELDE APRES. NA TELA

#### UTILITARIOS PARA DOS E GERAIS

A 7147 01 340 K TO 808 K FORMAT DISCOS 360/B00K DT.2
A 7143 01 800 IL DISK 8105 ENHANCER. PR.RESC.0914S ESPESC.
A 7130 31 800 IL DISK 8105 ENHANCER. PR.RESC.0914S ESPESC.
A 7130 31 800 IL DISK 8105 ENHANCER. PR.RESC.0914S ESPESC.
A 7130 30 ACTIVE LIFE. AGGINUA, CALEND MORE STEMPO
A 7130 20 ACTIVE LIFE. AGGINUA, CALEND MORE STEMPO
A 7130 20 ACTIVE LIFE. AGGINUA CALEND MORE STEMPO
A 7130 20 ACTIVE LIFE. AGGINUA CALEND MORE STEMPO
A 7130 20 ACTIVE LIFE. TESTADOR DE PERIFLO PC. XT.
A 7130 10 ADP VR9. SUPPER DESPROT, DE PROGRAMAS
A 7080 01 DECAY MENU MATIC. VARIOS UTIL COPIS FUNC ESP.
A 7080 01 DECK AND MATIF. CIONE DO SK INTIGAR REL ALCALC
A 7064 01 DISK COMANDO. CIONE DO NORTON UTILITIES
A 7059 01 DISK DUPE. COPIADOR DE DISCOS 5 144-3172. 12
A 7213 01 DISK MAYIGAROR SHELL DO DOS
A 7083.01 DOS CONTROLLER MENU. SHELL EXEC.COM. DO DOS
A 7083.01 DOS CONTROLLER MENU. SHELL EXEC.COM. DO DOS
A 7083.01 DOS CONTROLLER MENU. SHELL EXEC.COM. DO DOS
A 7083.01 DOS EZ-MOSTERA HORA E DIA SMULICERIA BEEP
A 7156 01 DENYECHK & ALLIECHA. ALINHAM. DE DRIVES CIDYSAN
A 7116 01 DESY FORMAT FORMATODE CI DIVINDEROS RECURSOS
A 7057 01 EDDY EDITA ARGUNOS DE SHEDIRET CIDALAS
A 7060 01 PER PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 ERCOPY LINE. COPIA CONTEUDOR DO SIQUETE PIMEM.
A 7090 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 PERMATE PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 DERORMATO DISCOS OUS GUALGER RAQ.
A 7091 01 DIA SERDIR. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 DERORMATO DISCOS OUS GUALGER RAQ.
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 DERORMATO DISCOS OUS GUALGER RAQ.
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 DECOPY LINE. COMA HOD DISCON OUS GUALGER RAQ.
A 7096 01 FILE PAICH. PERMITE VER SETORES DE ARQ. +10 M
A 7196 01 DECOPY LINE. COMA

A 7218 01 PRO BAT I. UTIL PARA ARQUIVO BATCH A 7123 01 QUICK MENU- GER. DE MENUS FUNCION A CIMOUSE/TECL A 7210 01 RAMIEST. UTIL PITESTE CHIPS MEM.RAM A 7210 01 SEBRU- CONSTRUCAO ARQUIVOS BATCH A 7015 01 VIRUS CHECKS. VERIFICA E PROTECE PROGR. CIVIRUS A 7010 01 VIRUS CHECKS. VERIFICA E PROTECE PROFES A 7043 01 WYNDSHELL- GER. DE WINCHESTER DOS 3.0 OU ACIMA

#### MATEMATICA QUIMICA FISICA BIOLOGIA

A 7221 OI ANYANGLE ESTUDO DOS TRIANOUIOS
A 7222 OI CELL SYSTEM. SIMULA CRESOMENIO CEULAS CEXS
A 7003 OI CHEMICAL MOLECAR CRESOMENIO CEULAS CEXS
A 7003 OI CHEMICAL MOLECAR CRESOMENIO CEULAS CEXS
A 7003 OI ANGA HOLLE CAR CRESOMENIO CERTA MOLECAR
A 7003 OI MARCHOL CREMO CERTA OI CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CERTA OI CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARCHOL CREMO CENTRO
A 7004 OI MARTIX CALCULATOR A MAILISE ESTATISTICAS
A 7004 OI MARTIX CALCULATOR. A MAILISE ESTATISTICAS
A 7204 OI CREMO CREMO CENTRO
A 7204 OI MARCHOL CREMO

#### ENGENHARIA E PROJETOS

A 7080 DI COGO & PLOT. ENGENHAPIA E DES. TECNICO A 7.110 D' LASER GRAPH. PREPARA DES. EM 2.0U 30 A 7.120 D' REPEZEL PLACA CIRCUITOS MERRESSOS A 7.400 D' REPEZEL PLACA CIRCUITOS MERRESSOS A 7.400 D' SEVENDA FOR ENG. CIVIS E TOPOGGRAFOS A 7040 D' SEVENDA FOR ENG. CIVIS E TOPOGGRAFOS A 7040 D' SEVENDA FOR ENG. CIVIS E TOPOGGRAFOS A 7040 D' SEVENDA FOR ENG. CIVIS E TOPOGGRAFOS A 7143 D' PROFESSIONAL COMCAD. EXECUITA CALCUROS COMPLEXO A 7050 D' TURBOTION. DESENNA FILIXOGRAMAS E GRAF. PROFIS. A 71900 H' MOROPILO. ENGENNAGE MERGAMICA (EGA) A 7020 DS PC D8S. PARA ENG. E TEC. ELETRICISTAS.

#### EDITORES DE TEXTOS

EDITORES DETEXTOS

A 7004 02 CHIWRITE. CONTEM VARIAS FONTES (14 TIPOS)
A 7100 01 DAYKA. EDITOR TEXTOS EM HEBRANCO
A 7009 02 FONTASTIC. CARREGA ARG. E OUTROS EDITORES
A 6001 02 GALAYY. AFRECIDO COM WOODSTORES
A 7330 01 GALAYY. HITE NOVA YERSAO SIMPEDITOR ACIMA
A 7000 01 LETTER WITTE. IMPRES. CARIAS PERSONALIZADAS
A 7150 02 NEW YORK WORD. EDITOR MALO DIRECT CCALCUL.
A 7222 01 PC OUT LINE. EDITOR ESPSIM, AO THINK TANK.
A 7229 01 PC STYLIST. OTIMO PROCE. PIESCRITORES
A 7230 04 PC TYPE. + POD COMPL. DICTORADIC ONTENIO A 6002 03 PC WRITE FACIL E AGII. BEST SELLER EM SHAREWARE
A 7022 01 PC WRITE TEXTO. SISMIPL. EDITOR ACIMA
A 7125 01 THE PERFECT EDITOR. EDITOR COMPL. E PRATICAL
A 7150 01 UNRIET HEAVEN. COL. NOVOS COM. EDITOR CWRITE
A 7120 01 WRITE HEAVEN. COL. NOVOS COM. EDITOR CWRITE

#### CONTABILIDADE - COMERCIAIS E FINANCEIROS

CONTABILIDADE COMERCIAIS E FINANCEIROS

A 7181 D1 ALLINONE PLANILHA, BDS E EDITOR TEXT ETC
A 7010 01 AMPLE NOTICE - CALENDARIO E ALARMÉ AS DIARIA
A 7090 02 BILL POWER PILLS - FRESTADORES DE SERVIÇOS, CONT.
A 7135 02 CASH TRACS JIST, CONTROL CTA MANCARIA E INV.
A 653 10 CHECK HT OUR FOR THE FRESTADORES DE SERVIÇOS, CONT.
A 7135 02 CASH TRACS JIST, CONTROL CTA MANCARIA E INV.
A 7450 10 COMPASA, AUTOMACAD ESCRIT, ASITA PERFOMANCE
A 7450 10 COMPASA, AUTOMACAD ESCRIT, ASITA PERFOMANCE
A 7250 10 COST CALCULATIONI-C ALC CUSTO PROJ. E ORC., CMP
A 7173 30 DAYO- MAIS COMPLIACORE COML. INTEGR. MUITI-US
A 7275 10 EXPS INEXTINOTY. CONTR. ESTOMP EROJ. E ORC., CMP
A 7273 10 EXPS INEXTINOTY. CONTR. ESCRIT, ASITA PERFOMANCE
A 7273 10 EXPRESS CHECK. CONTR. CHEQUES, IMPR.CLAS.
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTR. VENDA E CUENTES
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. CA COSE
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. A COSE
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. PAGENDA
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. PAGENDA
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. PROF. COMPLEXO
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE ANALIMENC. PROF. COMPLEXO
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTROLE FOR A REAL
A 7230 10 GIST. CONTRO

#### PLANILHA DE CAECULOS

A 6302 02 ASEASY. CLONE IOTUS 1 2.3 CAP. 256 COL A 7333 01 FREE CALC.-25 COLX. 250 LINHAS (PREC.ATE 15 DIG) A 6303 01 INSTACALC. PAUNILHA RESIDENTE EM MEMORIA A 6301 03 PC CALC. POPULAR PODEROSA PLANILHA A 6304 02 POWER SHEETS. FACIL USAR TRIDEM. CARROTAÇAO A 7184 07 UTILLITES FOR LOTUS 123-UTIL MICTUS 123

## GRAFICOS, CADS, DESKTOP PUBLISHING

GRAFICOS, CADS, DESKTOP PUBLISHING

A 7119 01 30 IMAGERY- PERMITE DESENHAR OB. 3D
A 6020 01 BANNER. CRIA FACHAS E BANDEIRAS
A 7145 01 BANNER. CRIA FACHAS E BANDEIRAS
A 7145 01 BANNER RS. SIGN MAKER. CRIA CARTAZES E FACHAS
A 7121 01 BARCODE. DESENHA E IMPRIME CODIGO DE BARRAS
A 7082 01 CHARTS UNLIMITED. CRIA FUXOGRAMAS
A 7162 01 COOPER GRAPHIC-VOL. I-OCL. HIP ARTS PVENTURA
A 7163 01 COOPER GRAPHIC-VOL. I-OCL. HIP ARTS PVENTURA
A 7163 01 COOPER GRAPHIC-VOL. I-OCL. HIP ARTS PVENTURA
A 7163 01 COOPER GRAPHIC-VOL. I-OC. A 7000 10 COO

#### HOBBIES ESPORTES É DIVINATORIOS

HOBBIES ESPORTES E DIVINATORIOS

A 7164 01 ASTRAL ELABORA MAPA ASTRAL
A 7203 01 ASTROLOGER, PERFIL ASTROL, DATA E LOCAL NASC.
A 6703 01 ASTROLOGEY, CALCULA MAPA ASTRAL
A 7203 01 ASTROLOGY, CALCULA MAPA ASTRO, SOL IUA 12 CASAS
A 7204 01 BOORNYTHA.
BARDA BARDA ASTROCOS LUI A 12 CASAS
A 7204 01 BOORNYTHA.
ARADE ELCHING
A 7205 01 ASTROLOGY, CALCULA MAPA ASTRO, SOL IUA 12 CASAS
A 7204 01 CRISTAL BALL PREDIÇOES RANDONOMICAIS SACON.FUT
A 7209 02 FAMILY HISTORY. FACA A 8AYGENALOGICA
A 6706 01 LOTTO FEVER. MOSTRA PERSONALIDADE E NUM. SORTE
A 6702 01 MAGGENGER. ANALISA CALIGRAFICA
A 6703 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 CORGANE. PASIAN O USO DO TARÓ E ICHING
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7003 01 ORIGAMI- ARTES EM BONECOS DE 7APEL
A 7004 01 PROPIERE ANALES SAL NUME. EXTRA 1005 CATOR
A 7104 01 SUPERIOTTO MASTER BASEADO NUMEROS JA EXTRAIDO
A 7109 01 WORLD TIME + HORAS EM VARIOS 7AISES

#### ASTRONOMIA E CIENCIAS ESPECIAIS

A 7170 01 APOLIO MISSION. SIM. MISSAO APOLO (NAO E JOGO) A 7171 01 ASTRONOMY: INFORMA. SPIOSICAD DO SOL E LUA A 5008 01 MONBEAM: PROGRAMA PARA ASTRONOMIA A 7107 01 PARTICLE SIMULATION: SIMULA ORBITA CORPO CELESTE A 6657 01 SKIM CIOK. POSICAD SOL, LUA, PLANETAS E ESTRELA

A 7182 01 COMPOSER COMPOE MUSICAS PREQUER CONHEC A 7183 01 COMPOSER OAK, EDITOR MUSICAL, PERMITE COMPOR A 7117 01 MUSICAL BLOCKS, PROGR. DE INTURRE ETOCA MUSICA A 7008 01 PC MUSICIAN CRIA E TOCA MUSICAS EM SEU PC A 7040 01 PLANOMAN-TERAMENTA PARA COMPOSIÇAO

#### RELIGIAO

A 7193 02 BIBLE KUIS PLUS- BIBLIA COM JOGO PERG. E RESP. A 7194 01 CHURC EACCOUNTING SYSTEM- CONTAB PIGREJA A 7195 19 THE BIBLE- A BIBLIA VERS. KING JAMES

#### VARIEDADES

WARIEDADES
A 7047 02 AGRICUITURAL ADMINISTRAÇÃO DE FAZENDAS
A 7048 01 AUDIO II- CATALOGADOR PIDÍSCOS DE MUSICAS
A 7048 02 AUTOMOBILE GAS-MANUTE COMBUST. SCARRO (W)
A 7197 01 BECKEN VISION. CATALOGADOR DE FILME DE VIDEO
A 7198 01 BOOK MINUBER. CATALOGADOR DE FILME DE VIDEO
A 7198 01 DOS MINUBER. CATALOGADOR DE LIVROS E REVISTAS
A 7041 01 DET DESK. SUGESTAD DE DIETAS
A 6458 01 DISK CATALOGUE-CATALOGADOR DE DISCOS
A 7088 01 DO PHOTOGRAFERS ORDENA E CATALOGA FOTOS
A 7105 01 PAINT SHOP & WALLMAC-CONY, ORAFICO POLÍSCI
A 7157 01 P. DOCTOR. ANALUSE DE HARPWARE NO DISCO
A 7052 01 OF DOCTOR. ANALUSE DE HARPWARE NO DISCO
A 7052 01 OYER DASS. BCO DADOS BIRLIOTECA VIDEO CASSETE
A 7156 01 PERSONAL SECRETARY. MARCA COMPROMISSOS
A 71050 01 VCR DASSE. BCO DADOS BIRLIOTECA VIDEO CASSETE
A 7336 01 VIDEO TIBRAILAN BCO, DADOS FILME VIDEO
A 7161 01 VIDEO PENTALL SYSTEM. SOFT F VIDEO LOCADORA
A 7099 01 VIDEO TIPE CONTROL LOCATAL FILME SY VIDEO COCADORA
A 7090 01 WORD. MAPA DO MUNDO, CIDADES PODE SER VISUAL.

#### SOFTWARES PARA MEDICOS

A 7035 03 MICAL APRESENTA CASOS CLÍNICOS P AVALIAÇÃO A 7023 05 PC DENTAL PMS. SISTEMA INTEGR. INF. SIPACIENTE

#### PROGRAMAS BRASILEIROS

A 7094 01 ELETRO. FAZ ORECAMENTOS PROJ. ELETRICOS A 7001 01 TRADUTOR. TRADUZ TEXTO ASC PROULAGUER IDIOMA A 7237 01 FOLHA PAGTOR. VS. SHAREWARETHIMITA NUM 10 FUNC. A 7238 01 AGENDA. AGENDA COMPROMITEL RELAJARME CALC. A 7239 01 CONTR. DE VIDEO LOCADORA FILMES DISP. E RETORNO

A 7148 Q1 ARJ 2, 21- VERSATIL E PODEROSO PROGR. COMP. ARQ. A 7151 Q1 LZ EXE- COMPACTA ARQUIVOS EXE A 7137 Q4 PKZIF /SHEZ- COMPACTADOR ATE 90% DO ORIGINASI.

## SÓFT PARA GERAR ETIQUETAS

A 7032 01 FANCY LABEL ETIQUETAS COM LETRASCOMPRIDAS A 7011 01 MAIL MONSTER CADASTRA EDITA CLASSISIMPR POAT A 70690 01 MR TABEL ALEM DA ETIQUETAS MERIME ENVELOPE A 66650 11 PICTURE LABEL IMPRIME ETIQUE DES PRINTI MASTER A 7034 01 SIMPLY LABEL DESENHA IMPR. ETIQUETAS A 7070 02 SIMPLY LABEL DESENHA IMPR. ETIQUETAS A 7070 02 SIMPLY LABEL DESENHA IMPR. ETIQUETAS A 7070 102 PROFILE IMPR. ETIQUETAS VARIOS ESTILOS

## EDUCATIVOS PARA CRIANÇAS

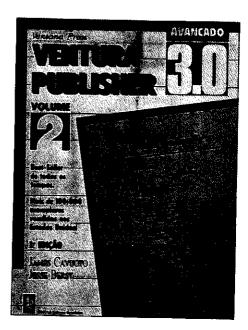
A 5003 01 AAC FUNKEYS. ENSINA INGLES
A 7186 01 AMY FIRST PRIMER-JOGO PAGA CRIANCAS
A 7187 01 ANIMATED MATH. ENSINA SUBTRACAO ATRAYES PINT.
A 7188 01 ANIMATED MATH. ENSINA SUBTRACAO ATRAYES PINT.
A 7188 01 ANIMATED MATH. ENSINA DE DESENHOS
A 7188 01 BALIDONS. COMPUTADOR PICRIANCAS ATRAJOGOS
A 7025 01 EUDUCAT TEST. ENSINA MATEMATICA, GEOG. EINGLES
A 5007 01 FUNNELS. ENSINO MATEMATICA ATRAYES JOGOS
A 71901 01 KATST. CLOCK. ENSINA LER AS HORAS (EGG.)
A 7020 01 MANTH GAMES. ENSINO OPERACOES MATEMATICAS
A 7192 02 HERIOS 112. APROXIMA CRIANCAS DO COMPUTADOR
A 7191 01 WORLD GALERY. ASSOC. DA PALAVRA CIOBLETO

#### TABELA DE PRECOS

JOGOS 5 1/4 360 KB....... CrS 7.000,00 JOGOS 5 1/4 HD....... CrS 13.000,00 APLICATIVOS 5 1/4 360 KB.. CrS 8.000,00

PREÇOS ACIMA SAO PARA REEMBOLSO POSTAL. PREÇOS CENTER SOFT CLUB CSC 50% DE DESCONTO. PREÇOS PARA PAGAMENTO A VISTA 10% DE DESCONTO

## LIVROS



VENTURA PUBLISHER 3.0 - uma excursão com o guia completo

James Cavuoto e Jesse Berst Ebras Editora

334 páginas (vol I);287 páginas (vol II)

A obra é composta por dois volumes, sendo o volume I, básico e o volume II, avançado, ambos totalmente ilustrados.

O Guía Completo para os sistemas baseados no DOS traz introduções à editoração eletrônica e ao Ventura Publisher. E ensina ao usuário a: - criar textos, imagens (Line Art e Clip Art), gráficos e tabelas:

- construir um capítulo:
- selecionar fontes e corpos;
- trabalhar com folhas de estilo, projeto e layout de documentos;
- produzir a saída (impressão).

O volume II apresenta dicas e técnicas avançadas, formatos de documentos especiais e todos os recursos da Extensão Profissional e do Servidor de Rede incluídos na versão 3 do software.

GERÊNCIA ESTRATÉGICA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Aguinaldo Aragon Fernandes e Murilo Maia Alves

Livros Técnicos e Científicos Editora 284 páginas

No livro procura-se integrar conceitos sobre estratégias competitivas a instrumentos que possibilitem realizar a ligação efetiva entre estratégias empresariais e uso competitivo da tecnologia da Informação.

A obra apresenta, ainda, várias condições para o emprego estratégico da TI e que englobam:

- O desenvolvimento de estratégias específicas frente à tecnologia;
- A definição de estratégias para a gerência da computação pelo usuário final;
- O estabelecimento de novos arranjos organizacionais para a gerência corporativa da TI;
- O redirecionamento do papel tradicional do gerente de Informática.
- Obra destinada a todos os gerentes e coordenadores da TI, diretores e executivos que participam na formulação de estratégias empresariais e àqueles que têm a consciência de que a competição nos dias de hoje é fortemente baseada em tecnologia.

O ABC DO 1-2-3 - Versão 2.2 Chris Gilbert e Laurie Williams Makron Books do Brasil Editora 426 páginas

Escrita de forma não técnica, com linguajar do dia-a-dia, a obra é constituída de uma se-

quência de lições que apresentam o 1-2-3 de uma maneira simples e prática. Feita especialmente para a versão 2.2, destina-se à utilização em microcomputadores pessoais IBM e seus compatíveis, incluindo o IBM-PC, o IBM-PC/XT, o IBM-PC/AT, o Compaq e computadores portáteis, e está planejada de forma a possibilitar o início imediato do trabalho. A primeira parte, 'Inicializando, consiste de 5 lições. Quem acabou de adquirir o 1-2-3, e nunca utilizou o livro antes, deve seguir as instruções adequadas ao sistema de drives (unidades de disco flexível ou rígido) do computador em uso.

Se o Lotus 1-2-3 já está pronto para entrar em operação, mas o usuário não possui um disco extra especialmente preparado para gravar os trabalhos feitos, deve ler as explicações contidas na lição 1. 'Ligando seu computador', e na lição 3, 'Como fazer cópias de segurança dos discos do Lotus 1-2-3'.

Elaborado por dois autores, o livro é um conjunto de explicações e instruções agradáveis de ler e fáceis de seguir por qualquer pessoa, inclusive por aquelas que nunca trabalharam com um computador.

- O livro de receitas para MS e PC DOS - Versão 10 Christopher DeLucci Livros Técnicos e Científicos Editora 456 páginas

Trata-se de um livro de referência que oferece uma ampla abordagem sobre o AutoCad, versátil e poderosa ferramenta de trabalho.

A obra contém mais de 1000 exemplos de: técnicas de Gerenciamento de arquivos e DOS; métodos e estratégias de gerenciamento do CAD; produção de menus personalizados; símbolos gráficos para menus de ícones e quadros.

Além disso, através de exemplos o autor ensina a adequar o AutoCad ao estilo do leitor e às mudanças dos requisitos dos projetos.

ELETRÔNICA INDUSTRIAL José Luiz Antunes Almeida Editora Érica 248 páginas

A obra destina-se a profissionais, técnicos e engenheiros do setor industrial, bem como a cursos técnicos e escolas de Engenharia, e constitui-se em estudo sobre os componentes utilizados nos circuitos de potência. A idéia é a de estudar o componente, denominado tiristor, analisando os circuitos nos quais ele é aplicado e a complementação desses circuitos em aplicações práticas, como, por exemplo, retificadores controlados e inversores de freqüência.

Trata-se, pois, de uma leitura extremamente proveitosa para todos aqueles que se movem no mundo da Eletrônica.

## Aprenda como agilizar seus cálculos



Micro: IBM PC/XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Clipper

Requisitos: Nenhum

# Conversão de medidas

Luiz Rogério Jimenez

Quem nunca precisou converter uma determinada medida? Pois bem, este aplicativo tem como finalidade facilitar a conversão de medidas com a vantagem de não usar arquivo. Ele deve ser digitado em editor que grave em modo ASCII.

Por ser simples, a library a ser usada para a link-edição será somente a CLIPPER.LIB.

LUIZ ROGÉRIO JIMENEZ é programador, tendo feito os cursos de Cobol e dBase III Plus. Programa em Clipper, dBase

Salar Commence

## • Listagem 1

```
CONU.PRG
** Programa.....: CONV.PRG
** Descrição...... Tebela de Conversoes de Va
Luiz Rogerio Jimenes
Samuel Toledo
Conversão de Medidas
** Programador....*
** Colaboracao....
## Sistema...... Conversa:
## Cliente..... Geral
## Data Criacas..... 12-11-91
## Ultima Alteracao... 14-11-91
clear
set echo
set talk
                      of f
                       of f
set safety
                       of f
set exact
set intensity
set bell
                       on
                       off
set deliniters
set deleted
                       off
                       OΤ
set console
                       of f
set print
                       italian
 set date
 set wrap on
 clea typeahead
 1 01,00,04,79 box ' m l'-L' '
                                                   && quadro superi
 7 62,28 say 'Tabela de Conversoes
2 63,75 say 'LRJ'
 do while .t.
```

```
@ 05,00 clea
TITULO('Calc de Conversoes Tela 1')
                                    Para Converter :
X - Outras Conversoes
    06,00 Sau
   88,00 prompt
89,00 prompt
18,00 prompt
                                    X - Outras Conversoes
1 - Polegada em Centimetro
2 - Centimetro em Polegada
3 - Pes em Metros
                                         - Centinetro em Polegada
    11,00 prompt
12,00 prompt
13,00 prompt
14,00 prompt
                               3 - Pes em metros
4 - Metros em Pes
5 - Jardas em Metros
6 - Metros em Jardas
7 - Milhas em Quilometros
8 - Quilometros em Milhas
9 - Poleg em Centimetro
A - Centimetro em Poleg
B - Pes em Metros
7 - Metros em Pes
    15,00 prompt
16,00 prompt
17,00 prompt
    18,00 prompt
19,00 prompt
    20,00 prompt
21,00 prompt
22,00 prompt
                                     C - Metros en Pes
D - Jardas en Met
                                                                en Metros
                                     E - Metros
                                                                em Jardas
                                                                       [Enter] - Selection
MENS(' [Setas] - Movimentam
              [Esc] - Encerra a Operacao ')
 menu to CVS
 if CVS=0
       clea
@ 24,00 say ''
cancelseif CUS#1
ULR=0
ULS=0
       @ 13,40 say 'Quantidade a Converter'
@ 15,45 get VLR PICT '99999.999'
        if lastkey() = 27
              clea
@ 24,00 say ''
        canc
elseif VLR=0
               loop
        endif
 endif
       case
case CUS=1
do CONU2
CUS=1
loop
case CUS=2
ULS=ULR*2.540
ORIGEM ='Poleg
DESTINO='Cent
case CUS=3
ULS=ULR*0.3937
ORIGEM ='Cent
DESTINO='Poleg
case CUS=4
  do case
         Case CUS=4
ULS=ULR*0.3048
```

```
ORIGEM ='Pes
                DESTINO='Metros
        Case CUS=5
ULS=ULR*3,281
ORIGEM = Metros (
DESTINO= Pes
        Case CVS=6
VLS=VLR*0.9144
               ORIGEM = Jardas ;
DESTING= Metros ;
        case CUS=7
ULS=ULR*1.094
ORIGEM ='Metros'
DESIINO='Jardas'
        Case CUS=8
ULS=ULR*1,609
ORIGEM ='Milhas
DESIINO='Km
        case CVS=9
VLS=VLR*0.6214
ORIGEM = 'Km'
DESTINO='Milhas'
       DESTINUE THINGS

CASE CVS=10

VLS=VLR*6.452

ORIGEM = Poleg

DESTINO= CM

CASE CVS=11

VLS=VLR*0.1550

ORIGEM = CCM
       VLS=VLR*0.1550
ORIGEM = 'Cn '
DESTINO='Poleg '
Case CVS=12
VLS=VLR*0.0929
ORIGEM = 'Pes '
DESTINO='Metros '
Case CVS=13
VLS=VLR*10.76
ORIGEM = 'Metros '
DESTINO='Pes '
Gase CVS=14
        case CUS=14
VLS=VLR*0.8361
ORIGEM ='Jardas'
DESTINO='Metros'
        Case CUS=15
ULS=VLR*1.196
ORIGEM ='Metros'
               DESTINO='Jardas '
 endcase
if CVS#1
P 15,56 say ORIGEM
P 15,45 say VLR PICT '99999,999'
P 17,46 say 'Resultado da Conversao'
P 19,45 say VLS PICT '99999.999'
P 19,56 say DESTING
MENS('_[Qualquer Tecla] - Continua Operação ')
inkey(0)
enddo
function TITULO
                                              && imprime o titulo do estagio
  atual
parameters TIT
POS = (79-len(TIT)) / 2
@ 03,20 clear to 03,59
@ 03,POS say TIT
function MEMS
                                          && imprime no rodape mensagens d
e aviso
parameters MENS
POS = (79-len(MENS)) /
@ 24,00 clear to 24,79
@ 24,005 say MENS
```

## • Listagem 2

```
** Colaboracao.....: Samuel Toledo
** Data Criacao.....: 12-11-91
** Ultima Alteracao...: 14-11-91 09:10
 do while .t.

@ 65,00 clea

IITULO('Calc de Conversoes Tela 2')

@ 69,51 say chr(248)+' '+chr(17)+'='+chr(16)+' Cu

bico' no c
Bico

8 06,00 Say

Para Converter;

8 08,00 prompt

X - Outras Conversoes

8 09,00 prompt

F - Milhas en Quilometros

11,00 prompt

H - Acres en Hectares

12,00 prompt

I - Hectares en Acres

13,00 prompt

J - Pol Cubica en Cent Cubico

14,00 prompt

L - Cent Cubico en Pol Cubica

15,00 prompt

N - Metros Cub en Metros Cubicos

16,00 prompt

N - Pes Cub en Metros Cubicos

17,00 prompt

N - Metros Cub en Metros Cubicos

18,00 prompt

P - Metros Cub en Jardas Cub

19,00 prompt

R - Poleg Cubicas en Litros

20,00 prompt

T - Galao en Litros

22,00 prompt

U - Litros en Galao
 MENS(' [Setas] - Movimentam [Enter] - Selecion a [Esc] - Encerra a Operacao')
 menu to CUSI
 if CVS1=0
 retu
elseif CVS1#1
          VLR=0
           VLS=0
          e 13,40 say 'Quantidade a Converter'
0 15,45 get ULR PICT '99999,999'
           read
           if lastkey() = 27
          retu
elseif ULR=0
                      loop
           endif
 endif
 do case
          case CVS1=1
                      do CONV3
CVS1=1
          loop
case CVS1=2
VLS=VLR*2.596
ORIGEM='Milhas',
DESTING='Km',
          Case CUS1:3
ULS=ULR*0.3861
ORIGEM='Kh
DESTINO='Milhas'
          Case CVS1=4
VLS=VLR*0.4047
                       ORIGEM='Acre
          DESTINO='Hectare'
case CVS1=5
VLS=VLR#2.471
ORIGEM='Hectare'
                      DESTINO='Acre
          Case CVS1=6
VLS=VLR*16.39
ORIGEM='Pol
                      DESTINO='Cn
          Case CUS1=7
VLS=VLR+0.06103
ORIGEM='Ch
         ORIGEM='Ch'
DESTIND='Pol'
Case CUS1=8
VLS=ULR*35.32
ORIGEM='Pes'
DESTINO='Metros'
Case CUS1=9
VLS=ULR*0.82832
ORIGEM='Pes'
DESTINO='Metros'
Case CUS1=10
VLS=ULR*0.7645
ORIGEM='Jardas'
DESTINO='Metros'
Case CUS1=11
VLS=ULR*1.388
                       ULS=ULR+1.308
```

```
ORIGEM='Metros'
        DESTINO: Jardas 'case CUS1=12
                  VLS=VLR*0.01639
ORIGEM='Poleg
DESTINO='Litros'
       DESTINU="Litros"
case CVS1=13
ULS=ULR#61.03
ORIGEM="Litros"
DESTINO="Poleg"
case CVS1=14
ULS=ULR#4.536
ORIGEM="Galoes"
DESTINO="Litros"
case CVS1=15
       Case CUS1=15
ULS=ULR*0.2205
ORIGEM='Litros'
DESTINO='Galoes'
endcase
if CVS1#1
@ 15,56 say ORIGEM
@ 15,45 say VLR PICT '99999,999'
@ 17,40 say 'Resultado da Conversao'
@ 19,45 say VLS PICT '99999.999'
@ 19,56 say DESTINO
endif
MENS('_[Qualquer Tecla] - Continua Operacao ')
inkeu(B)
enddo
```

## Listagem 3

\*\* Programa..... CONU3.PRG

\*\* Descrição..... Tebela de Conversoes de Va lores - 3 Tela \*\* Subordinacao....: CONV2.PRG \*\* Sistema....: Conversao de Medidas

## BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O



- MOUSE
- TELA GRÁFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
  CALCULADORA ON-LINE
- **CALENDARIO ON-LINE**
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144 DIGITEC INFORMÁTICA LTDA Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

```
** Cliente.....: Géral

** Programador.....: Luiz Rogerio Jimenes

** Colaboração.....: Samuel Toledo

** Data Criação.....: 12-11-91

** Ultima Alteração...: 14-11-91 89:89
 do while .t.
 9 05,00 clea
MENS('[Setas] - Movimentam [Enter] - Selecion
a [Esc] - Encerra a Operação ')
menu to CVS2
 if CUS2=0
endif
 VLR=8
VLS=8
 @ 13,48 say 'Quantidade a Converter' @ 15,45 get ULR PICT '99999.999'
  if lastkey() = 27
        retu
 elseif VLR=0
         loop
 endif
 do case
       case
case CUS2=1
ULS=ULR#8.0648
URIGEN='Graos'
DESTINO='Gramas'
case CUS2=2
ULS=ULR#15.43
        ORICEM='Gramas'
DESTINO='Graos'
case CUS2=3
VLS=ULR=28.35
ORICEM='Oncas'
DESTINO='Gramas'
         Case CVS2=4
VLS=VLR+0.03527
      ULS=VLR+0.03527

ORIGEM='Gramas'
DESTINO='Oncas

CASE CVS2=5

VLS=VLR+453.6

ORIGEM='Libras'
DESTINO='Gramas'
CASE CVS2=6

ULS=VLR+0.002205

ORIGEM='Gramas'
DESTINO='Libras'
CASE CVS2=7

VLS=VLR+0.4536

ORIGEM='Libras'
DESTINO='KilosQuilog'
CASE CVS2=8

VLS=VLR+0.4536

ORIGEM='Libras'
DESTINO='KilosQuilog'
CASE CVS2=8

VLS=VLR+2.205

ORIGEM='Quilog'
                ORIGEN= Quilog
                DESTING='Libras'
 endcase
8 15,56 say ORIGEM
8 15,45 say VLR PICT '99999.999'
8 17,48 say 'Resultado da Conversao'
8 19,45 say VLS PICT '99999.999'
8 19,56 say DESTINO
 MENS(' [Qualquer Tecla] - Continua Operacao ')
  inkey(8)
 enddo
```

## **FOX GAMES**

GOMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS:

Av. Relacione os programas rosinstot códigos

B. Envie junto comevate postal ou cheque nominal a OLIMPIO
DA SILVA BARROS

C. REEMBOLSDO POSTAL agrescido do valor SEDEX

D. Os pedidos com vale ou cheque não terto despesas de

VALOR DE GRAVAÇÃO COM DASQUERES 5 1/4 DD - Crt 6.500,00 5 1/4 HD - Crt 13.000,00 3 1/2 DD - Crt 10.500,00 3 1/2 HD - Crt 15.000,00

1 JOGOS PC XTI. ATI

	1.1
EDD) ADC 1404/04/04/14	(06) (02) (02)
FOOD - AFTER BURNER FOOD - AFTER BURNER FOO4 - ALF O E.T. FOOS - ALLYENT - FOOS - ALLYENT - FOOS - ATTERED BEAST (W) FOO7 - ASTERIX	(02)
FOOS - ALLYENT	(S) (S) (S) (S)
FOOT - ASTERIX	(02)
FOOP - A-10 TANK KILLER	04 04 02
	(01)
FOI2 - AIDS FOI3 - ALUEN SHARKS	1811
KOTS - CALLER SHARKS  KOT - ALL DOOS  KOTS - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER MAN  KOT - MAZING SHIDER  KOT - MAZING SAN DIEGO  KOT - MAXING SAN DIEGO  KOT - MAX	06 02 02 02 02 05 05 05 05 07
F016 - ARACNOPHOBIA (W)(VGA) F017 - ASTERIX	02
FOIR - AXE OF RAGE FOIR - BATTE TECH	ĮŎŽ
FO20 - BATTLE TECH II FO21 - BUTCK POSERS	)ŏ5(
FO22 - CARMEN SAN DIEGO	(0)
F024 - CODE NAME ICEMAN(W)	[03]
F026 - CONQUEST CAMELOT (W)	(6)
F028 - CARZY CARS II	(01)
F029 CHUCK YEARS F030 - CALIFORNIA GAMES	(01)
F03) - CALIFORNIA GAMEŠ II F032 - CAVERMAN	03 04 00 00 00 00 00 00
FO33 - CINE PORNO FO34 - CADAVED	[0]
FO35 - CAPITAIN COMIC	Įği{
F037 - CAPITAO TRUENO	\ <u>\</u> \\
FO28 - CARZY CARS II FO29 - CHUCK YEARS FO30 - CALIFORNIA GAMES FO31 - CALIFORNIA GAMES FO31 - CALIFORNIA GAMES FO32 - CAVERMAN FO33 - OLINE PORNO FO34 - CADAVER FO35 - CAPITAIN GUEEN FO35 - CAPITAIN GUEEN FO36 - CAPITAIN GUEEN FO37 - CAPITAIN GUEEN FO37 - CAPITAIN GUEEN FO38 - CASTELVANIA FO38 - CASTELVANIA FO39 - CASTELVANIA FO39 - CASTELVANIA FO31 - CHESS FO41 - FACES FO42 - CYRLIS CHESS FO43 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO44 - FACES FO45 - FACES FO45 - FACES FO46 - FACES FO47 - FACES FO47 - FACES FO47 - FACES FO48 - FACES F	(02)
F041 - CHESS MASTER	0000
F042 - CYRUS CHESS F043 - FACES	
F044 - FACES TETRIS F045 - CABAL	(03) (03)
F046 - CAPONE F047 - COMMANDO	{03}
FO48 - CAPITAO AMERICA	(02)
FOSO - CRIME WAVE	(08) (08)
F052 - CINE PORNO IIII	\ <u>\</u> \
FOS4 - CHESMASTER 2100(W)	0004 000 000
FOSO - CARMEN SANDIEGO DE LUXE(V/w)	
FOAT CHESS MASTER FOAT CHESS MASTER FOAT CHESS MASTER FOAT CHESS F	SO SO SO
F059 - CENTURION (V) F060 - CONFRCTIN EUROPE	(03) (01)
F061 - CARNOV F062 - CHARUE CHARUN	(03)
F063 - CALL OF ARMS	
FO65 - CRACK DOW	(01) (02) (02)
FOOT - CIBERNET RANGER	) <u>  [</u>
FOGO - DRAGON'S LAIR (IVVV)	033 133 133 133 133 133 133 133 133 133
FOZI - DRAGON'S LAIR III(VVV)	2
FO72 - DUCK TALES FO72 - DEATH TAKE	(02) (02)
FOSO - CONFRCTIN EUROPE FOS1 - CARNOY FOS2 - CHARUE CHAPLIN FOS3 - CALL OF ARMS FOS4 - COLL OF ARMS FOS4 - COMBAT COURSE FOS5 - CRACK DOW FOS6 - CIVILATION FOS7 - CIBERNET RANGER FOS6 - DRAW RIDER (E) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGON'S LAIR I(IVW) FOS7 - DRAGN'S LAIR I(I	(ioi)
FO75 - DURO DE MATAR FO76 - DEACH WORD FO77 - DOUBLE DRAGON I	(01)
FO77 - DOUBLE DRAGON I	7551

90

ECHEION
FERRARIP
FERRARIP
FERRARIP
FERRARIP
FERRARIP
FORD SIMULATOR
FORD SIMULATOR
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK EAGLE
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRICK
FISTRIC 

- MAD MIA

- MONOPOLY
- M I TANK PLATOON
- MONBASE (E)
- MEGAMAN
- MEN HUNTER S.FRANCISCO
- MIRAMAR
- MIG 29
- MACADAM BUMPER

<u>ලුලාලා පැති දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දිය සිට දි දිය දිය සිට දිය සි</u> E MUITO MAIS

## APLICATIVOS

A001 - LABCOAT-Gerenciamento labbaratorio A002 - GERMAN TUTOR-Ensina alemão A003 - PRIVATE BOOKEEPER-Contobilidade A003 - PRIVATE BOOKEEPER-Controbilidade
A004 - MASTER FILE DISK-localiza le arquivo
A005 - ORACER FILE DISK-localiza le arquivo
A006 - DOS HELP-Ex. telas dos comandos
A007 - PC PROFESSOR ensina ling, basic
A008 - CAT DISK- catalogador de discos
A009 - CHART UNILIMITED-Integra grafico editor texto
A010 - TURBO FIOW-fluxogramas com simbolos
A011 - EDDY-ed. arquivos e subdirelorios
A012 - PC WHITE-processador de textos
A013 - DREAM - bonco dados 32000 registros
A014 - MICAL - diagnostico medico
A015 - PC COLLAGE-cria desenho no video

F076 - DEATH WORD F077 - DOUBLE DRAGON I F078 - DOUBLE DRAGON II

A016 - EQUATOR-matemática, ciência financeiros A017 - DIET DISK-sugestões de dietos A018 - ADMINISTRAÇÃO DE ESCOLA ACADEMIAS A019 - FOLIMA PAGAMENTO-mensal quinzenal A020 - VUIMAGE-graficos A021 - FORMAT MASTER E COPY MASTER A022 - GALAXI LITE-parecido wordstar A023 - FORGE VERSION-utilitários e telas A024 - AUGIT MENIL Ix/parenciomento disco riaido

A023 - FORGE VERSION-utilitários e telas
A024 - AUTO MENU-p/gerenciamento disco rigido
A025 - COOPER GRAPHICS 1-coletanea de figuras
A026 - COOPER GRAPHICS 5-tipo print master
A027 - DRAFT CHOICE-desenho tipo CAD
A028 - DRIVECHK A ALIGN-teste plative
A029 - ELETRO-p/orcamento de projetos
A030 - DCOPY MENU MATIC-p/copias

A031 - ACTIVE NOTICE-colendarios agendas
A032 - CALCULUS-algebras trigonometria
A033 - PC PAYROLL-folho pagamento com menu
A034 - MICRO REGISTER-contabilidade/faturamento
A035 - PRO FILE-agenda telefonica
A036 - BOX-para criação de tes3las
A037 - MATRIX CALCULATOR- anolise estatistica
A038 - ELECTRON-para engenheiros eletronicos
A039 - EASY INVENTORY- controle de estaque
A040 - FONTED DISK- muda tamanho caracteres
A041 - FUNNESI - ensina matematica atr.jogo
A042 - MATRIX - analise estatistica
A043 - BANNER SIGN MAKER - para criação faixos

FOX VOCE ESCOLHE OS MELHORES E CONTA COM A EFICIÊNCIA E RAPIDEZ DA ENTREGA

## A PLACA DE CPU DO IBM PC XT

Laércio Vasconcelos

Assim como um bom motorista deve conhecer o funcionamento da mecânica do seu carro, um bom programador ou usuário de computador deve conhecer bem o funcionamento do seu computador. Um começo é conhecer a placa de CPU.

A placa de CPU é a mais importante de um computador. É nela que fica localizado o microprocessador, a memória e vários outros dispositivos. A figura 1 mostra detalhes da placa de CPU do IBM PC XT. Apesar de não ser a CPU mais moderna, suas características são semelhantes as de outras CPUs mais avançadas, como o AT 286, 386 e 486. Vejamos essa placa com mais detalhes.

cas de expansão são a placa de vídeo, a placa MULTI-I/O, placa de interface de winchester, etc. Algumas vezes as placas de expansão são chamadas de placas "filhas". A placa de CPU, por sua vez, é chamada também de "placa mãe" ou MOTHERBOARD. A placa de CPU do primeiro IBM PC tinha apenas 5 SLOTS, A placa do IBM PC XT (XT=eXtended Technology) tinha 8 SLOTS. A grande maioria das placas de CPU compativeis com o XT tem também 8 SLOTS, mas algumas placas mais compactas podem ter um número menor. Todos os SLOTS são iguais. Qualquer placa de expansão pode ser conectada a qualquer SLOT. Os SLOTS vistos na figura 1 são chamados de pode ser visto o conector da fonte de alimentação. A fonte é um dispositivo existente no computador que tem o objetivo de transformar os 110 ou 220 volts de corrente alternada, disponíveis na rede elétrica, em tensões contínuas de +5, +12, -5 e -12 volts para o funcionamento adequado dos chips e demais componentes internos do computador, como alto falante, drives e winchester.

## **CONECTOR DO TECLADO**

Perto do conector da fonte fica localizado o CONECTOR DO TECLADO. É um conector do tipo DIN, muito usado em microfones e caixas acústicas. A IBM optou por usar esse tipo de conector para o teclado, pois trata-se de um conector de baixo custo.

Em todos os computadores do tipo PC, do XT ao 486, o conector do teclado fica no mesmo ponto da placa de CPU e tem o mesmo formato. Por isso é importante conhecer a placa de CPU do XT. Até mesmo o 486 "herdou" muita coisa daquele velho computador.

## **MICROPROCESSADOR**

O IBM PC XT foi projetado para uso com o microprocessador 8088, fabricado pela INTEL. Esse microprocessador opera internamente com 16 bits e externamente com 8 bits. Isso significa que as operações realizadas dentro do 8088, como somas, subtrações, multiplicações, comparações, etc. podem ser de 16 bits, mas ao acessar a memória e os dispositivos de entrada e saída, o 8088 precisa acessar 8 bits de cada vez. O 8088 foi projetado dessa forma pois surgiu na epoca de transição entre os micros de 8 e os de 16 bits.

O 8088 usado no IBM PC XT funcionava com um CLOCK de 4.77 MHz. Outros PCs compatíveis, fabricados por concorrentes da IBM, usavam versões mais rápidas do 8088: 8 ou 10 MHz. Alguns até mesmo usavam o 8088 de 10 MHz operando a 12 MHz ou mais, ou seja, uma espécie de "envenenamento".

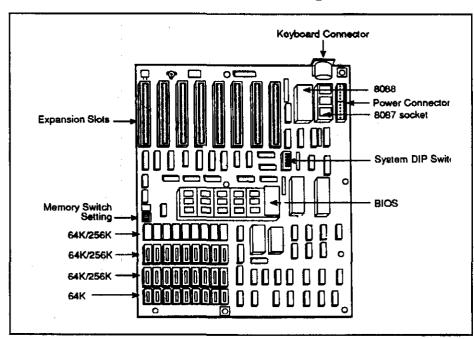


Figura 1: Exemplo de placa padrão IBM PC/XT

## **SLOTS**

Talvez o primeiro detalhe que chama a atencão na placa de CPU sejam os SLOTS. São em geral 8 conectores localizados na placa de CPU que tem o objetivo de servir para o encaixe das placas de expansão. As principais plaSLOTS DE 8 BITS. Na placa de CPU do AT (286 a 486) os SLOTS são maiores e são chamados de SLOTS DE 16 BITS.

## **CONECTOR DA FONTE**

Na parte superior direita da figura 1

## **PLACAS**

- Algumas placas de CPU XT usam outros microprocessadores, como o 8086, que funciona com 16 bits interna e externamente, o que resulta em uma velocidade maior. Algumas usam o V-20, que é uma versão melhorada do 8088, fabricado pela NEC, ou o V-30, que é uma versão melhorada do 8086. Todos eles são mais rápidos que o 8088, mas todas as placas de CPU que usam esses microprocessadores são consideradas como XT.

## PROCESSADOR ARITMÉTICO 8087

Existe na placa de CPU do XT um SOQUETE vazio, normalmente ao lado do 8088, para a instalação do chamado COPROCESSADOR ARITMÉTICO, que no caso do XT é o chip 8087. Esse chip tem a capacidade de acelerar de 10 a 50 vezes as operações aritméticas, algébricas e trigonométricas. O microprocessador 8088 só é capaz de realizar operações simples, como adição, subtração, divisão e multiplicação de números inteiros de 16 bits. Para operar com números de maior precisão, como por exemplo, 64 bits, o 8088 tem que fazer os cálculos por partes, o que resulta em um processamento mais lento. A mesma lentidão ocorre quando o 8088 tem que fazer cálculos com números reais, ou executar operações mais complexas, como SENO, RAIZ QUADRADA, LOGA-RITMOS, etc.

O coprocessador é muito mais rápido pois pode operar diretamente com números reais com 80 bits de precisão, e não se limita a fazer as 4 operações básicas. Realiza diretamente dezenas de operações aritméticas, algébricas e trigonométricas. Tudo isso resulta em um grande ganho de velocidade em programas que executam muitos cálculos. É o caso dos programas de CAD, programas que executam cálculos de engenharia, programas, cientificos e programas que exibem gráficos tridimensionais. Em todos esses casos, é muito recomendável a instalação do 8087. Nos ATs também são usados os coprocessadores aritméticos. O microprocessador 80286 usa o coprocessador 80287, o 80386

SX usa o 80387SX e o 80386DX usa o 80387DX. O 80486 é um caso diferente, pois é na verdade um microprocessador e seu coprocessador aritmetico dentro do mesmo chip.

Como o coprocessador aritmético é um chip caro, as placas de CPU são sempre vendidas sem o mesmo. Caso o usuário necessite de maior velocidade de cálculos, deve providenciar a sua aquisição e instalação.

### BIOS

O BIOS é um programa que fica localizado em uma memória do tipo ROM. Esse tipo de memória é permanente, ou seja, não se apaga quando o computador é desligado. Outra característica da ROM é que, em uso normal, seu conteúdo pode ser lido mas não pode ser gravado. Só o fabricante escreve na ROM.

No caso, o fabricante da placa de CPU gravou nessa ROM o programa conhecido como BIOS (Basic Input Output System). É um programa que ocupa 8k bytes, escrito em linguagem Assembly. A memória ROM onde fica gravado o BIOS tem um aspecto bem característico. Seu formato é parecido com o do microprocessador. A largura é igual, mas a ROM é mais curta: enquanto o microprocessador possui 40 pinos, a ROM possui apenas 28. O BIOS (também conhecido como ROM BIOS) é o responsável por todo o acesso ao hardware. Toda vez que o DOS necessita acessar algum periférico (exemplo: ler um caracter do teclado), é na verdade o BIOS quem faz o trabalho.

## **BASIC RESIDENTE**

O PC XT original da IBM possui um soquete vazio para a instalação de uma outra ROM que contém um interpretador residente para a linguagem BASIC. Essa era uma característica muito comum nos microcomputadores de 8 bits e foi, de certa forma, "herdada" pelo PC. Entretanto, o interpretador BASIC no PC era opcional. Quase todas as placas de CPU XT possuem um ou mais soquetes vazios para a

instalação do BASIC. O BASIC RESI-DENTE ocupa 32 k bytes. Nos PCs antigos eram encontrados 4 soquetes para a instalação de 4 ROMS de 8k bytes cada. Nos mais modernos existe um único soquete para a instalação do mesmo programa, em uma ROM de 32k bytes. No AT original da IBM o soquete para o BASIC RESIDENTE foi mantido, mas em todos os outros ATs fabricados por concorrentes da IBM o BASIC RESIDENTE foi totalmente abolido. Até mesmo as placas de XT fabricadas no final dos anos 80 também fizeram o mesmo.

## **MEMÓRIA**

Pode ser observado na placa de CPU um conjunto de vários chips de tamanho pequeno, todos iguais e bem juntos. Em algumas placas são 9 chips. Em outras são 18, 24, ou até 36 chips. É a memória. Muitos XTs possuem 640k bytes de memória. Outros possuem 704 ou 736k. Alguns possuem 1 M byte.

Essa memória é do tipo RAM. Suas duas principais características são que podem ser usadas para leitura e escrita, e que perdem seus dados quando o computador é desligado. É nesses 640k (ou 704, ou 736k) que funciona o DOS e todos os programas que executamos. Nos XTs com 1 M de memória, apenas 640k estão disponiveis para uso normal. Os 384k adicionais só podem ser usados para CACHE DE DISCO, BUFFER DE IMPRESSORA ou RAMDISK, através de programas especiais fornecidos pelo fabricante da placa em um disquete que a acompanha. Infelizmente muitas placas de CPU XT com essa característica foram vendidas no Brasil sem esse disquete, deixando seus usuários sem saber o que fazer com esses 384k adicionais. Os chips de memória usados no XT podem ser de vários tipos: 4164, 4464, 41256, 44256 ou 411000.

## **CHIPS AUXILIARES**

Outros chips são encontrados na placa de CPU para exercer as mais variadas funções. Nem só de micropro-

## **PLACAS**

cessador e memória vive uma placa de CPU. Também são necessários outros dispositivos como interface de teclado, interface de alto falante, TIMER, controlador de DMA, controlador de interrupções, circuitos de paridade, etc. Essas diversas funções são implementadas pelos diversos chips auxiliares existentes na placa de CPU: 8237, 8253, 8255, 8259, 8288, 8284, etc.

Em algumas placas de CPU mais modernas, todos esses chips foram substituidos por um único chip do tipo VLSI (Very Large Scale of Integration). É um chip de formato quadrado, com cerca de 2 a 3 cm de lado, com per-nas nos 4 lados e muito mais juntas que as pernas dos outros chips. É graças ao uso desses chips que tem se tornado possível o desenvolvimento de placas cada vez mais rápidas, compactas, baratas e confiáveis.

#### CONECTORES DO PAINEL

Atualmente é comum encontrar nos gabinetes dos PCs um painel com diversas chaves, LEDs e outros acessórios: LED indicador de modo TURBO, LED indicador de POWER ON, LED indicador de acesso a winchester, chave de RESET, chave acionadora de modo TURBO, chave para trancar o teclado e alto falante.

Todos esses dispositivos, exceto o LED indicador de acesso ao winchester, são ligados na placa de CPU. Nos gabinetes antigos só era encontrado o alto falante. Mesmo assim as placas de CPU sempre tiveram diversos conectores para ligação ao painel. Nas placas mais antigas esses conectores ficavam espalhados ao longo da placa. Nas placas mais modernas, mesmo nas de XT, todos esses conectores fi-

cam juntas no ponto mais próximo da parte frontal do gabinete, onde fica localizado o painel. Algumas vezes cada um desses conectores tem escrito, na própria placa, sua finalidade.

## CHAVES DE CONFIGURAÇÃO

Toda placa de CPU XT possui um conjunto de 8 chaves, como indicado na figura 2. São chamadas de CHAVES. DE CONFIGURAÇÃO (em inglês, configuration DIP SWITCHES). É através dessas chaves que o BIOS sabe quais são os dispositivos instalados no computador, ou seja, qual é a CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE.

Cada uma dessas pequenas chaves possui duas posições possíveis: ON e OFF. As chaves são posicionadas pelo fabricante do computador mas o usuário também deve configurálas, caso realize alguma alteração no hardware.

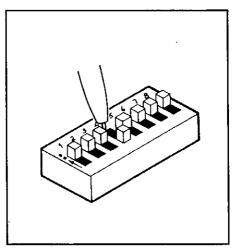


Figura 2: Chaves de configuração

O significado dessas chaves é o seguinte:

#### CHAVE 2

- Serve para indicar a presença do coprocessador aritmético 8087. Caso a placa possua o 8087 essa chave deve ficar na posição OFF. Caso não possua, deve ficar na posição ON.

#### CHAVES 5 E 6

 Indicam o tipo de placa de vídeo instalada no computador, e no caso de ser uma placa CGA, indica também o modo de operação em texto (40 ou 80 colunas). As configurações possíveis para essas chaves são:

#### CH5 CH6

ON ON Placa EGA, VGA ou SVGA
ON OFF Placa CGA com 80 colunas
OFF ON Placa CGA com 40 colunas
OFF OFF Placa MDA ou HÉRCULES

#### CHAVES 7 E 8

 Indicam o número de drives de disquete instalados no PC. Winchesters não entram nessa conta. Devem ser posicionadas da seguinte forma:

### CH7 CH8

ON ON 1 drive OFF ON 2 drives ON OFF 3 drives OFF OFF 4 drives

As chaves 1, 3 e 4 possuem um significado diferente em cada tipo de microcomputador compatível com o IBM XT. Para saber qual o seu significado exato, a unica forma é consultar o manual da placa de CPU. Caso o usuário não possua esse manual, aconselha-se a não alterar o posicionamento dessas chaves, pois poderão ocorrer problemas de funcionamento.

# DESTAK - SOFT & GAME CLUB JOSCOSII APLICATIFOS MARK O SELEX Postures presentation of process unlike interplant Envirous discrete de 5 1/4\* / 35# seu violet equiver e parametria de in process unlike interplant less process de deligios, regulares de inclusives de interplant less process de deligios, regulares de interplant less process de deligios, regulares de interplant inclusives process de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, graficos, processor de deligios in purgence, processor de deligios de la carte de de deligios in purgence, processor de deligios de la carte de de de la carte de de de deligios in purgence, p

# A Vitrine de Sucessos Editoriais



#### **CLIPPER 5.0**

Antonio Geraldo da Rocha Vidal - 540p.

Ref.: 01 - Vol. 1 CR\$ 68.000,00

Ref.: 02 - Vol. 2 CR\$ 68.000,00

Ref.: 03 - Vol. 3 CR\$ 68.000,00 (disquete grátis)

#### **CLIPPER SUMMER 87**

Antonio Geraldo da Rocha Vidal - 550p.

Ref.: 04 - Vol. 1 CR\$ 65.000,00

Ref.: 05 - Vol. 2 CR\$ 65.000,00 (disquete grátis)

## GERANDO GRÁFICOS EM CLIPPER COM C

Álvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos - 300p. Ref.: 06 - CR\$ 45.000,00 (disquete grátis)



#### **CLIPPER SISTEMA TOOLS**

Álvaro Luiz Arouche Carneiro Ramos - 300p. Ref.: 07 - CR\$ 69.000,00 (disquete grátis)

#### **CLIPPER COM GRÁFICOS**

SoftCAD Informática - 190p.

Ref.: 08 - CR\$ 47.000,00

## DOS 5.0 BÁSICO

Ken W. Christopher Jr. / Barry A. Feigenbaum / Shon O. Saliga - 470p.

Ref.: 09 - CR\$ 79,000,00



## INTRODUÇÃO À ARQUITETURA DE SISTEMAS OPERACIONAIS

Francis B. Machado / Luiz Paulo Maia - 150p.

Ref.: 10 - CR\$ 39.000,00

## INTRODUÇÃO À ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

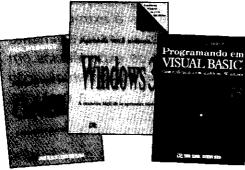
Mario A. Monteiro - 310p. Ref.: 11 - CR\$ 56,000,00

#### **MICROSOFT WORD 5.5**

Bryan Pfaffenberger

Ref.: 12 - Vol. 1 CR\$ 89.000,00 - 470p.

Ref.: 13 - Vol. 2 CR\$ 39.000,00 - 150p.



## APRENDA VOCÊ MESMO... COREL-DRAW! VERSÃO 2.0 Paul Webster - 340p.

Ref.: 14 - CR\$ 69.000.00

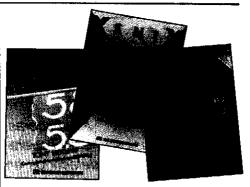
## APRENDA VOCÊ MESMO... WINDOWS 3

Al Stevens - 450p. Ref.: 14 - CR\$ 69.000,00

## PROGRAMANDO EM VISUAL BASIC

Douglas A. Hergert - 420p.

Ref.: 15 - CR\$ 89.000,00 (disquete grátis)



## WORDSTAR 5 & 5.5

Tony Hollins - 210p. Ref.: 16 - CR\$ 51,000,00

### **XENIX 1-2-3**

Cecília Zica de Castro Loures - 340p.

Ref.: 17 - CR\$ 60.000,00

## APRENDA VOCÊ MESMO... C++

Al Stevens - 210p.

Ref.: 18 - CR\$ 69.000,00



## LOTUS 1-2-3 VERSÃO 2.2 & ALLWAYS

Quirino Ponton Swensson - 160p. Ref.: 19 - CR\$ 40,000,00

WINDOWS - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA PARA OBJETOS

Ernest Tello - 370p.

Ref.: 20 - CR\$ 70,000,00

## PROGRAMAS RESIDENTES NO IBM PC

Assinatura

Carlos Yallouz - 200p.

Ref.: 21 - CR\$ 46.000,00

LIVROS TÉCNICOS E CIENT	HICOS	EDITORA
-------------------------	-------	---------

SIMI Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Para isso, estóu enviando em anexo cheque nominal à LTC Editora, no valor correspondente ao total do pedido.

Ref.	Preço
	Ref.

Quant.	Ref.	Preço
		l

Nome:			
		Fone:	
Empresa:			
C.G.C/C.P.F:		Inscr. Est.:	
Endereço:			
		Estado:	

Total do Pedido: Cr\$

Remeta seu pedido para: Rua Washington Luiz, 09 - Gr. 403 - RJ - Cep 20230

## UNIVERSIDADES

As manchetes nem sempre têm apresentado boas notícias. Muito pelo contrário, na maioria das vezes, são as piores. Por este motivo, fico feliz em contar uma boa nova.

Às vésperas do término da reserva de mercado -ansiosamente esperado por todos, quando nos sentimos defasados em dez anos - algumas universidades do Brasil estão sendo convidadas a integrar uma organização no exterior. Em junho passado, a 2a Interamerican Conference of Engineering and Technological Education, nos EUA, solicitou a participação das seguintes academias: Universidade Federal de Curitiba; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; UERJ; UFRJ e USP.

Além da presença durante a conferência, as universidades passam a compor um comitê brasileiro, representante da organização no País. A integração de nossas academias é extremamente valiosa para o crescimento e desenvolvimento tecnológico. A troca de experiências em Informática é prioritária quando se deseja atualização e evolução.

Profa Marinilza Bruno de Carvalho

## INFORMÁTICA NA BAHIA

A Universidade Federal da Bahia realizou sua primeira Semana de Informática. Foram cinco dias de cursos, palestras painéis e demonstrações. Dez pesquisadores renomados apresentaram e discutiram temas de ponta, tais como: Computação Distribuída, Inteligência Artificial, Sistemas Especialistas, Orientação a Objeto e Tecnologia dos Anos 90.

Entre as demonstrações de softwares específicos, o destaque fica para o 'Informações Geográficas', de Giovani Caires Magalhães e o 'Lidia' - software de Cardiologia - de José Ulisses Ferreira Jr. (convidado da Universidade Federal de Pernambuco).

Décio Medeiros, também de Per-

nambuco, falou sobre Metodologia e Desenvolvimento de Sistemas - do enfoque tradicional à orientação a objeto.

Os mini-cursos, com oito horas de duração, também tiveram grande procura, principalmente o de Computação Distribuída.

A coordenação do evento ficou por conta da profa. Claudete Mary de Souza Alves - analista de sistemas e mestre em Sistemas de Computação - que reafirmou o interesse em promover novos encontros e mini-cursos ainda este ano.

A lista de interessados na Semana de Informática foi tão grande que a UFBa já estuda a possibilidade de organizar outros cursos com intervalos menores, considerando que o próximo seria daqui a dois anos.

Com maioria de palestrantes brasileiros - oito entre dez convidados - a iniciativa baiana demonstrou claramente que independemos da reserva de mercado para ter competência e excelência na área.

Parabéns à Bahia pelo sucesso!

## TROCANDO FIGURINHAS

Com este tema desejo lançar um convite, talvez um desafio. Precisamos trocar experiências.

Que projeto sua universidade ou departamento está desenvolvendo?

Que software aplicativo seu grupo de trabalho elaborou?

Não deixe que fique na gaveta, nem que seja conhecido somente por um pequeno grupo. Vamos trocar informação. Vamos divulgar!

A Universidade Federal da Bahia desenvolveu um software médico. Na próxíma coluna falarei sobre isso.

A UERJ tem um tutorial de Algebra Linear. A Universidade de Juiz de Fora tem um projeto de laboratório de Química simulado. Quantas pessoas utilizam e/ou têm informação da existência de tais trabalhos?

A fase de testes geralmente é uma etapa difícil em todo projeto. Poderíamos diluir a dificuldade se mais de um setor testar e avaliar. Neste caso, contamos com experiências diversas para a avaliação final do trabalho.

Assim sendo, fica o convite.

Faça contato. Envie o objetivo, descrição e necessidade de equipamento do seu projeto, além do interesse em divulgação e teste.

A coluna UNIVERSIDADE é um espaço aberto.

Esta seção é coordenada por:

MARINILZA BRUNO DE CARVALHO é matemática, com Mestrado em Engenharia de Sistemas. Vice-diretora do IME/UERJ, é também professora da Escola Técnica Ferreira Viana, pesquisadora do CNPq, além de consultora de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Treinamento e Seleção.

NOTA: As cartas para a Profa. Marinilza devem ser enviadas à Redação de MICRO SISTEMAS - Coluna UNIVERSIDADE.

## MONTE SEU PRÓPRIO PC

## TRANSFORME SEU XT EM AT

Do XT ao 486. Aprenda a expandir o hardware. Mesmo para quem já compra montado, o livro traz importantes dicas

No livro de montagem você aprende a transformar seu XT em AT 286 (\$160) fica 10x mais rápido ou 386 SX (\$260) fica 13x mais rápido ou 386 DX (\$395) fica 23x mais rápido

## CONSERTESEUPRÓPRIOPC

XT ou AT, monitor, impressora. Aprenda a cuidar do seu computador para que não apresente defeitos!

## COMOSLIVROS DO ENG. LAÉRCIO VASCONCELOS. NÃO PRECISA ENTENDER DE HARDWAREI

Laárda Vascancelas

COMO MONTAR SEU PRÓPRIO PC XT OU AT 286,386 E 486 Laércio Vasconcelos
CONSERTE
VOCÊ MESMO

SEU PC XT/ AT

Laércio Vasconcelos
ARQUITETURA
DE PC XT E AT

MONTAGEM 200 páginas. Aprenda a montar um XT. AT do 286 ao 486, setup do AT, straps de places, instalação elétrica, instalação de drives de 5 1/4" e 3 1/2" no XT e no AT, instalação e formatação de winchester, placas de video emonitores CGA. Hercules e Super VGA, instalação de coprocessadorarimático, expensão de memória, uso de memória estendida e appandida, conversão de XT em AT, BIOS, atc...

MANUTENÇÃO. 200 páginas. Aprenda a fazer 100% da manutenção preventiva e 60% da corretiva do seu XT ou AT, mesmo sem saber eletrônica. Soludione arros na memória, maus contatos. Limpeza e ájuste de velocidade de drives, manutenção de teolado e mouse. Interfaces seriais e paraisias, monitor, impreasora. Uso de Softwares de diagnóstico. Como proteger o PC da umidade, calor e poeira.

ARQUITETURA. 140 péginas. Ideal para quem quer aprofundar seus conhecimentos técnicos sobre o funcionamento interno do PO a nivel de Hardware e de Software bésico, Microprocessadorse, orgenização da meméria, funcionamento dos discos; processador aritmético, interrupções, funções do BIOS e do DOS, noções sobre vírus, placas de vídeo e monitores, funcionamento da memória. Cache e Paridade, etc...



## Software para PC

## Solicite nosso Catálogo

Veja as vantagens dos nossos programas

- 1) São compactados, o que reduz o tamanho e o custo para você.
- 2) São fornecidos em disquetes novos e de boa qualidade.
- São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as dicas de instalação, os bizús para sua utilização imediata.
- 4) São todos testados por nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por gravação. Enquanto outros cobram 3 discos por 3 programas de 120 k, nós cobramos por um único disco de 360 k com os 3 juntos.
- 6) Decidimos não poluir essa revista com páginas e mais páginas de catálogos de programas. Solicite noso catálogo por carta ou telefone. Preferimos preencher as páginas dessa revista com artigos úteis, escritos pelo Eng. Laérclo Vasconcelos.
- Nosso esforço esta concentrado na QUALIDADE, e não na velocidade. A pressa é inimiga da perfeição. Nossa entrega teva 7 días.

## Laércio Vasconcelos Eng. Comp. Ltda. Av. Rio Branco, 156/2237 RJ (021) 262-1672

Indique a forma de pagamento desejada				ento desejada		Recorte e envie para Laércio Vasconcelos	
	<ul> <li>( ) Estou enviando cheque cruzado e nominal a Laércio Vasconcelos. O preço indicado abaixo já inclui as despesas postais.</li> <li>( ) Desejo receber o catálogo de programas.</li> </ul>		Caixa Postal 4391 CEP 20 Rio de Janeiro - RJ	0.001-970			
			Nome	Tel			
]	Preç	os váli	dos para Agos			Endereço Cidade	CEP
			<b>Montagem</b> ( ) 70.000	Manutenção ( ) 70.000	Arquitetura ( ) 60.000	Para sua segurança, env	

## **CARTAS**

## PAINEL

☐ Possuo um PC AT 386 com HD de 130Mb, 2Mb de RAM, monitor SVGA com placa SVGA no computador, drives de 1.2 Mb e 1.44 Mb, modem e mouse. Gostaria de me corresponder com outros usuários deste mesmo padrão para troca de softs, dicas e, eventualmente, opiniões. Às pessoas interessadas peço para mandarem a listagem de jogos e programas que possuem. Tenho especial interesse em programas (ou jogos) que explorem a capacidade gráfica do VGA e do SVGA. Estou também interessado em fazer parte de clubes de usuários de PC, portanto qualquer clube que vier a me contactar será bem recebido.

Sandro Campos Mancini R. Francisco Sá, 13/cob 22080 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Possuo um IBM PC XT e gostaria de entrar em contato com outros usuários do mesmo, para intercâmbio de dicas, jogos, utilitários em geral. Peço aos interessados que mandem uma lista com os softwares disponíveis. Responderei a todas as cartas.

Fáblo Camargo Leite R. Itaú, 333 11600 - São Sebastião - SP ☐ Possuo um micro IBM-PC/XT e gostaria de me corresponder com usuários para troca de jogos, utilitários, manuais, dicas e principalmente adventures como Heros of the Lance I e II, e todos os outros. Possuo cerca de 150 softs. Enviar lista de software.

André Hentz Soares R. Celso Garcia, 581 14300 - Batatais - SP

☐ Possuo um CP-400 e tenho interesse em comprar uma unidade de drive compatível que inclua controladora , ou então receber informações sobre técnico/oficina que se habilite a analisar o problema do meu drive (CP-450) que se recusa a trabalhar.

Luis Cesar M. Quintella Estrada do Cacuia, 4539 06730 - Vargem Grande PTA - SP

☐ Possuo um PC AT e gostaria de me correspoder com usuários para troca de programas e idélas. Se possível mandar lista de programas. Aguinaldo Carreiro

R. Venancio Padula, 211 13600 - Araras - SP

☐ Estudo Ciência da Computação na UFPB, onde existem diversos PC XT e SP16, e estou

impressionado com a quantidade de vírus que há nestes micros. Apelo para os leitores de MS para conseguir um antivírus.

José Alexandre de França R. Montevidéu, 92/104 58100 - Campina Grande - PB

☐ Possuo um Amiga 500 P (1 Mb) e vendo ou troco jogos, aplicativos e utilitários, principalmente os softs mais antigos. Interesso-me especialmente pelos jogos "PGA Tour Golf", "Backgammon" e "Lakes of Celtics". Também me interesso em comprar manuais, traduzidos ou mesmo em inglês.

Jorge Luis de Oliveira Valle R. Herácilto Graça, 104/101 20721 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Sou usuário de um MSX e tenho o pacote para programação em Assembler "DVPAC 80" e o compilador "AZTEC-C", mas não sei como utilizá-los pois não tenho os respectivos manuais. Agradeço aos usuários que os tiverem e que possam entrar em contato comigo. Gostaria também de trocar programas, principalmente aplicativos, utilitários e adventures.

Marcos Vinícius Canada R. Pátria, 67 09780 - São Bernardo do Campo - SP

# ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

# MICROLOGICA PORQUE?

Temos 7 anos de atuação no mercado, realizando serviços, utilizando engenheiros especialistas em reparos de micros PC, XT, AT, 386, 486, Drives, Impressoras, Monitores e outros periféricos.



## COMPROVE!!!

## DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:

Erros de lógica aleatórios, perda de memória, destruição do software, falha de componentes... UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

ALUGUE MICRO DE 16, 32 BITS

CONTRATOS DE ASSISTENCIA TECNICA



MICROLOGICA TUDO PARA INFORMATICA

Engenharia de Sistemas Lida. Consultoria de Hardware

RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO (PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)

Tel.: (021) 263-9925 / 263-9408 / 233-6826

CARTAS
☐ Possuo um MSX 1.1 com um drive DD: 5 1/4" com megaram e impressora Lady 80 um acervo de mais de 600 programas. Gostari de me corresponder com outros usuários dessilinha.  Rafael Accorsi R. Padre Feljó, 1867 96820 - Vera Cruz - RS
☐ Tenho um MSX 2+, Digitalizador (screen 8 10, 11 e 12) e Impressora Termo/Colorida todo da SONY. Gostaria de entrar em contato con usuários que possuam MSX Turbo R ou MSX ja ponês para resolver alguns problemas de adaptação de software e interface DDX.  Shinya Honda Av. Feljó, 1292 14800 - Araraquara - SP
☐ Gostaria de entrar em contato com usuários da linha IBM-PC para trocarmos programas e informações em geral, se puderen mandar lista agradeço. Responderei a toda as cartas.  Alvaro Luls B. Jankosz  SHIN QI.9 conj.9 casa 20  71500 - Brasilia - DF
☐ Desejo vender uma coleção de MS do número 1 ao 110, faltando os números 2, 3, 45 52, 57, 66, 67, 92 e 105.

Rinaldo Mendonca

R. Capitão Lima, 406 50040 - Recife - PE

Sou usuário de um Hotbit 1.2 e gostaria de me comunicar com usuários de MSX para troca de programas.

Alessandro Barbosa R. Amaro Leite, 46 78600 - Barra das Garcas - MT

Possuo um micro PC XT e estou muito interessado na troca de softwares. Envie-me sua listagem de softwares para agilizar a troca. Possuo cerca de 200 títulos.

Sérgio Morilo Rodrigues R. Dr. Cristiano I. Vielra, 892 14800 - Araraquara - SP

## SOS AOS LEITORES

☐ Possuo um micro PC AT 286 e estou aprendendo programação em linguagem C como autodidata. Atualmente estudo mais especificamente programas do tipo TSR (Terminate and Stay Resident), porém estou com algumas dúvidas a respeito do assunto, por isso gostaria que algum leitor me ajudasse.

- 1. Qual a finalidade da função Keep() e quais os seus parâmetros (ex.: programa PoupaCRT.C - MS 103 p.33)?
- 2. Onde posso encontrar uma lista detalhada de todos os vetores de interrupção do PC e suas respectivas funções?
- 3. As funções Geninterrupt() (mesmo programa na rotina teclado()) e Int86() têm a mesma função? E a Int86X()?
- 4. Como devo manipular a função NNI (Non Maskarable Interrupt)?
- 5. Qual a função antagônica a Outport() e seus parâmetros?
- 6. Existe algum livro que fale especificamente de programas em linguagem de alto nível e de vetores de interrupção.
- 7. Ao tentar compilar o programa PoupaCRT com o Turbo C v. 2.0 o micro acusou "Invalid Tree Function in Inicializa()". O que isso quer dizer?
- 8. Aprendi a Linguagem C no livro "Treinamento em Linguagem C", porém o mesmo não explica muita coisa sobre as bibliotecas standart e arquivos de header (.H). Onde posso aprender mais sobre esses arquivos?
- 9. posso integrar a linguagem C com outras linguagens por exemplo Clipper, através dos arquivos .LIB?
- 10. Que comando eu deveria dar em C para produzir um software de estacionamento das cabeças do winchester, como Park?

Agradeço caso algum leitor possa solucionar minhas dúvidas.

Marco Antônio Isobe R. 24 de Outubro, 24 07060 - Guarulhos SP

Construí um programa em Clipper e o mesmo está funcionando normalmente, exceto por um problema: incluí uma sub-rotina, configurando o programa através dos comandos Set Path to DOS para estabelecer o intercâmbio entre o diretório do programa e o diretório do DOS, mas ao tentar rodar o comando RUN Backup ele mostra a seguinte mensagem de erro: "Cannot Execute c:/refeição/restore.exe" e ao executar o comando RUN Restore ele mostra a seguinte mensagem de erro: "Could Not allocate segmente". Gostaria que algum leitor me ajudasse a resolver o problema. Seguem abaixo as linhas de programa do jeito que foram escritas, a configuração da máquina e a versão do DOS.

Programa 1 - linha 1 - Set Path to c:/Dos

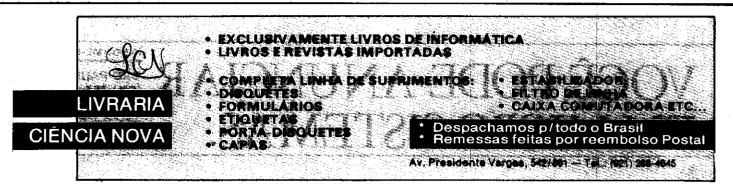
Programa 2 - linha 2 - Run Backup c:/restore a: c:/refeição/\*\* a:

Programa 3 - linha 2 - Run restore a: c:/refeição/\*\*

DOS versão 5.0 Micro compatível com PC - SP 16 286 Config.sys - Buffers=8 e files=50 autoexec.bat - Set Clipper=r064;S1 Gerson Eleazar Ruotolo R. Duzolina Gracioli Eleno, 158 04811 - São Paulo - SP

- Venho pedir aos leitors de MS para, se possível me esclarecerem as seguintes dúvidas:
- 1 Um PC XT com placa CGA e dois drives e/ou winchester, suporta o programa Windows 3.0? Em caso negativo existe algum programa similar para domínio público que possa ser utilizado com tal configuração? Ouvi dizer que o Windows 3.0 só roda em AT 386 e 486. É verdade? Como conseguir "demos"?
- 2 Através de software posso tornar o PC XT multitarefa? Onde adquirir este programa? Com a aquisição de uma plaça AT 286 este problema seria resolvido?
- 3 Gostaria de trocar informações sobre os programas Story Board, Page Maker, Ventura Publisher. Como e onde conseguir "demos" destes e de outros programas do gênero?

Anderson Alessandro Bertanha R. Cel. Antônio V. Rodrigues, 60 18150 - Araçolaba da Serra - SP



## **CARTAS**

☐ Sou usuário de um TK 95 chaveado, contando ainda com o sistema de drive de 5 1/4". 360 Kb, e mais de 400 programas em fitas e disquetes. Possuo ainda dezenas de manuais, mapas e diversas dicas de jogos, bem como Poke's. Procuro usuários sérios dispostos a manter um círculo de trocas de idéias de programação em ambiente DQS, Beta Basic 3.0 e Basic Avançado para criação de rotinas.

Gostaria ainda de pedir que se alguém souber onde posso encontrar um mouse e sua respectiva interface, sejam eles novos ou usados, desde que em bom estado de conservação e também uma impressora gráfica de 80 colunas e até 200 cps, também nova ou usada, me informe.

Fábio Borges Schmidt R. Plínio Schmidt, 441 04793 - São Paulo - SP

□ Adquiri um PC XT há pouco tempo e o conectel a uma impressora Lady-80. Ao tentar imprimir algo com os comandos do Basic ou com a tecla Print Screen, a impressora imprime de forma insatisfatória. Por exemplo, não imprime minúsculas; não dá os espaços entre palavras; não funciona com LLIST; não imprime os sinais de » « \* e outros; funciona precariamente com LPRINT, entre outros problemas. O cabo de ligação, a impressora e o computador estão bons. Por favor, quem puder me ajudar, ou possuir uma configuração idêntica funcionando perfeitamente me escreva.

André Luis Almelda dos Santos R. Rezende Costa, 72 40430 - Salvador - BA

## **SUGESTÕES**

☐ Gostaria que a MS publicasse uma análise completa (se possível com fotos) do MSX Turbo R (Panasonic FS A1 ST) e que voltasse a comentar programas existentes no mercado como era feito anteriormente.

Anderson Alessandro Bertanha R. Cel. Antonio V. Rodrigues, 60 18150 - Araçoiaba da Serra - SP

Elogio MS pelo brilhante trabalho e solicito

que volte o espaço destinado a jogos. Também a exemplo de edições anteriores, no tempo dos 8 bits, por que não destinar uma seção para cursos tais como de Clipper, C e Assembler? Ou então assuntos sobre os aplicativos tais como macro no Lotus 1-2-3?

Everaldo de Oliveira R. São Paulo, 485 18400 - Itapeva - SP

☐ Sou usuário de um Amiga 500 e gostaria de ver publicada em uma próxima edição de MS o mapeamento de memória, os modos pelos quais se pode acessar os processadores auxiliares em Assembler, bem como informações técnicas

Crelo que os usuários dessa máquina estão interessados em muito mais do que comprar programas prontos: querem obter conhecimentos maiores sobre o funcionamento da mesma.

Jorge Luis Sorrigotti Jardim Guanciale

13230 - Campo Limpo Paulista - SP

☐ Possuo um PC XT há seis meses e estou estudando o dBase III+. Gostaria que a MS publicasse programas sobre o dBase e também dicas do Lotus 1-2-3.

Marcos Fulvio Machado Alameda dos Ibiscos, 167 36300 - São João Del Rei - MG

## **PROCURA-SE O AUTOR**

☐ Ao fazer o programa de numerologia de autoria do Sr. Roberto Silva Francisco publicado na revista **Micro Sistemas** 100, observei que não foi publicada a denominação dos códigos, portanto solicito que o autor me envie a devida complementação.

Toshio Takeuti

R. Manoel Joaquim de Almeida, 104 50730 - Recife - PE

☐ Na MS 106 foi editada a matéria 'Diário no Micro' de Airton Luiz Begnini, no entanto depois de digitar o programa, coloquei RUN e apareceram erros em todas as linhas. Verifiquei mas não consegui encontrar erros. Gostaria que o

autor me informasse onde eles estão. Por favor entre em contato comigo, eu agradeço.

Marcelo Alberto Roca Hahn Caixa Postal 1563 85890 - Foz do Iguaçu - PR

## **COLABORAÇÕES**

- Os textos dos artigos ou explicativos das rotinas, programas, utilitários, etc, devem ser feitos em linguagem clara e acessível.
- Todos os textos e listagens devem ser tirados em impressora (ou datilografados) em papel branco e estarem bem legíveis (nítidos).
- Todas as colaborações devem vir acompanhadas de disquetes de 5 1/4' contendo o trabalho. ATENÇÃO: os textos contidos nos disquetes deverão estar em formato CARTA CERTA, ASCII ou, preferencialmente, WORD 4.0.
- Sobre cada matéria devem ser enviados, em anexo, os seguintes dados

MICRO ......
MEMÓRIA .....
VÍDEO .....
LINGUAGEM .....
REQUISITOS .....

- Caso os trabalhos sejam acompanhados de fotografias, desenhos ou ilustrações, devem vir com as respectivas legendas e nitidez suficiente para reprodução.
- É imprescindível que os autores enviem autorização para publicação dos mesmos por nossa Editora, e também um currículo resumido (5 a 6 linhas), para agilizar o aproveitamento das matérias no caso de as mesmas serem aprovadas pela equipe de MS.

Esperamos ter tirado todas as dúvidas e asseguramos que todas as colaborações de nossos leitores serão bem-vindas.

NOTA: Micro Sistemas acolhe e publica com prazer as cartas enviadas por seus leitores, no entanto reserva-se o direito de não publicar cartas insultuosas, nem as acusadoras, referentes à sub-seção DEFENDA-SE, que nos chegarem desacompanhadas de documentação. Também no caso de cartas demasiado longas, serão aproveitados somente os trechos mais importantes. Cartas que não contiverem assinatura e endereço do remetente não serão publicadas.

# VOCÊ PODE ANUNCIAR EM MICRO SISTEMAS.

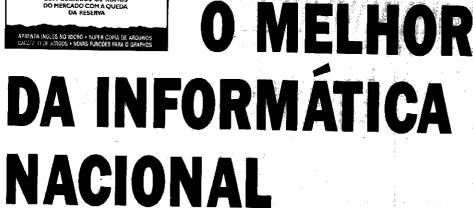
INFORME-SE JÁ

SÃO PAULO (011) **255 -0649** 

RIO DE JANEIRO (021) 232-0653









Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro.

Feita por brasileiros e para brasileiros, a revista trás sempre em suas páginas artigos técnicos sobre os assuntos mais "quentes" do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc. Além disso, a revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que tem um espaço dedicado exclusivamente ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda, todo mês, uma pesquisa de preferências dos leitores, onde são apontados os programas mais usados, os jogos e aplicativos, além das marcas mais confiáveis de disquetes.

Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas e para garantir sua leitura, faça uma assinatura anual.

Endereço:		
Сер:	Cidade:	UF:
Equipament	o:	
Profissão		Nascimento:
Ass:		Data:

Você assina MICRO SISTEMAS e paga em duas vezes: metade à vista e a outra metade com um cheque para trinta dias.

PAGAMENTO EM

Assinatura anual: Cr\$ 110.000,00

ATI Editora S/A Rua Washington Luiz, 9 gr 403 Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20230

**DUAS VEZES** 

## PESQUISA MS

## SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

Agora são duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de informática.

Você dá a sua opinião e concorre automaticamente.

Apresentamos a contagem de pontos em duas colunas: a primeira com a soma dos pontos da rodada e a segunda com o total acumulado até esta edição. No final do ano, teremos os campeões da preferência dos leitores.

Participe e boa sorte.

## Sistema Operacional:

MS DOS	980 / 4540 pontos
DR DOS	20 / 160 pontos
UNIX	30 / 50 pontos
SISNE	0 / 40 pontos
WINDOWS	20 / 30 pontos
SUN OS	0 / 10 pontos

## Processador de texto:

WordStar MS Word Carta Certa Fâcil Redator PC Word Perfect SideQuick	180 / 1020 pontos 140 / 520 pontos 50 / 380 pontos 40 / 260 pontos 20 / 220 pontos
Chiwriter Unitexto Write Pro Write	
Intex	0 / 10 pontos

## Linguagem:

Basic	270 / 1360 pontos
Pascal	290 / 1320 pontos
C	240 / 880 pontos
	80 / 180 pontos
	40 / 150 pontos
Fortran	0 / 20 pontos

 Clipper
 600 / 2600 pontos

 dBase
 320 / 1940 pontos

 Sorpro
 20 / 90 pontos

 Paradox
 0 / 60 pontos

 Dataflex
 10 / 50 pontos

Ling. p/banco de dados:

## Jogo:

	~		
	Prince of Pérsia		
	Tetris	150 / 540	pontos
	Chess	80 / 440	pontos
	Grand Prix	60 / 360	pontos
	F-19	0 / 220	pontos
	Indiana Jones	70 / 190	pontos
	Sim City	30 / 170	pontos
	Blockout		
	Battle Chess	40 / 130	pontos
	Chessmaster	20 / 100	pontos
	Indianápolis	0 / 90	pontos
	Soko-Ban		
	Guerra no Golfo		
	Double Dragon		
	Golden Axe		
	4x4 Off Road		
	Wing Commander		
	Angra-I	30 / 40	pontos
ļ	Popolous		
	Street Road	0 / 20	pontos
	Conquest of Camelot	0 / 20	pontos
	Cycles	0 / 20	pontos
	Brainchild	10 / 20	pontos
	Amazônia	20 / 20	pontos
	Larry	10 / 10	pontos
	Lemmings	10 / 10	pontos
	Cyrus	0 / 10	pontos
	Fálcon	0 / 10	pontos
	Stunts		
	Ancient art of war		
l	Top Gun	0 / 10	pontos
l	Robocop	0 / 10	pontos
l	Shinobi		
ı	Space Quest		
ı	3 Patetas		
l	King's Quest		
Ŀ			

#### Planliha.

riailii la.	
Lotus 1-2-3	680 / 3240 pontos
Quattro	180 / 830 pontos
Supercalc	50 / 430 pontos
Excel	50 / 180 pontos
Calctec	
Works	0 / 30 pontos
VP Planer	0 / 10 pontos
Plan	0 / 10 pontos
PC Calc	0 / 10 pontos

## Utilitário:

PC Tools	510 / 2400 pontos
Norton Utilities	340 / 1610 pontos
Xtree	60 / 340 pontos
Vírus scan	50 / 110 pontos
Foxy tools	20 / 90 pontos
Pkzip	10 / 80 pontos
Banner	10 / 20 pontos

## Melhor disquete:

Dysan 50 / 120 Sony 20 / 90
Memorex 20 / 60
Polaroid 10 / 30
Basf 0 / 20

## Plor disquete:

rioi disquete.	
Nashua 400 / 1130 Verbatin 160 / 460 Precision 40 / 260 Kao 90 / 210 Tech 20 / 120	Memorex 50 / 90 ABC Systems 50 / 80 Super Data 10 / 50 Dysan 10 / 50 Vat 30 / 50

COMO PARTICIPAR: Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse. Remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230.

ASSINATURA MS: Domingos C. P. Silva - Belo Horizonte - MG

ASSINATURA MS: Tracizo da Silva Santos - Cuiabá - MT

Planilha:
Linguagem de programação:
Ling. p/banco de dados:
Utilitário: ————————————————————————————————————
Sistema Operacional: ————————————————————————————————————

Pior marca: ----

**DISQUETE:** 

Jogo: ——
Outro: ——

Processador de texto: ----

Melhor	marca:	

.



## O que já era bom está melhor ainda

PAPEL TIMBRADO agora também em versão para impressora LASER









Adler







Junte-se você também a nós. Solicite uma demonstração. Conheça também nossos produtos ETIQUETA E CHEQUE TIMBRADO

estratégia s.c.

# Os melhores programas para uso pessoal, sem sair de sua casa

## topline

Editor de fontes Assembler. Facilita a elaboração de rotinas e a digitação de programas publicados em revistas.

Utilitário

## Guerra no Golfo

Jogo de estratégia sobre o recente conflito no Golfo Pérsico. Seu objetivo é destruir as bases móveis de mísseis SCUDs.

Jogo de estratégia

## ANGRA .

O mais incrível adventure escrito em português. Você deverá desativar o computador que controla o reator nuclear da usina de Angra dos Reis. Toda a região corre um grande perigo com a iminência de uma explosão e somente seus conhecimentos de programação poderão salvar milhares de vidas.

Adventure gráfico

## EDITOR

Você pode criar fantásticos adventures de texto com este editor. Fácil de usar e com recursos que dispensam conhecimentos sobre linguagens de programação.

**Aplicativo** 



O MSPC foi criado para facilitar o uso dos programas e rotinas publicados da MICRO SISTE-MAS. Além disso, ele conta com um cadastro de livros técnicos, índice de MS, etc.

Serviço

## CONHEÇA TAMBÉM:

**AMAZÔNIA** O mais famoso adventure de texto nacional. Seu objetivo é escapar dos perigos da selva amazônica.

SERRA PELADA Torne-se milionário garimpando em Serra Pelada. Uma aventura divertida mas cheia de perigos.

PRO KIT compac Organize melhor seu espaço em discos compactando arquivos e programas.

MSPC listagens Uma coletânea com as listagens dos principais programas publicados em MICRO SISTEMAS, da edição 97 até a 106.



THE COST

Caixa Postal 108.046 - CEP 24120 - Niterói - RJ